

$\lim_{n \rightarrow \infty} \left( \int_0^T f_n(s) ds \right)^{1/n} = \lim_{n \rightarrow \infty} \left( \int_0^T g_n(s) ds \right)^{1/n} = \lim_{n \rightarrow \infty} \left( \int_0^T h_n(s) ds \right)^{1/n}$

D

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Reissue Application of ( )  
BILL L. DAVIS and JESSE S. WILLIAMSON ( )  
( )  
For Reissue of U. S. Patent 5,630,393 ( ) Group Art Unit:  
Issued May 20, 1997 ( ) 2854  
Serial No. 08/515,097 ( )  
( )  
Filing Date: May 20, 1999 ( ) Examiner:  
( )  
Serial No.: 09/315,796 ( )  
( )  
For: COMBINED LITHOGRAPHIC/ ( )  
FLEXOGRAPHIC PRINTING ( )  
APPARATUS AND PROCESS ( )

**FIFTH DECLARATION OF RAYMOND J. PRINCE**

To: The Commissioner of Patents and Trademarks  
Washington, D.C. 20231

Sir:

I, Ray J. Prince, declare and state under penalty of perjury:

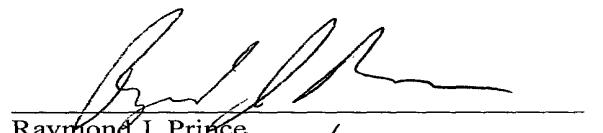
1. I am the same Raymond J. Prince who has executed previous declarations in this proceeding.
2. I have had the opportunity to review translations of the opposition portion of the file history of EP 630,115, the counterpart of Hartung et al., U.S. Patent No. 5,638,752, the subject of the testimony of one of my previously filed declarations. In particular, I note Tab 19 of the '115 prosecution history and the August 25, 1999 Decision of the European Patent Office to revoke the '115 patent, and in particular 3.3.4 of that decision regarding defendant claims 2-4. I have read each of references K1-K7 listed at page 4 of the English translation of the Decision, giving special emphasis to K1 and K4.
3. None of references K1-K7 teach the use of flexography "up front" for a lithographic press as taught or claimed in the Davis and Williamson '363 patent.
  - (a) With respect to the German "Offsetpraxis" trade article "K1" (translation) published March 1993, the article states unequivocally that coating is after the printing (paragraph 1, translation). All that is described is a prototype MAN-Roland Model 700 press with a double tower coater end-of-press, which model commenced to be sold to the public in September 1993 with the IPEX Exhibition.

(b) With respect to "Druckindustrie" K4, the article says (translation) "They demonstrated the inline-printing of gold using a relief process, subsequent to multi-colored offset printing. This abolishes the need for offline-bronzing." Such a teaching eschews the method of the Davis and Williamson '363 patent.

4. None of references K2, K3 or K5-K7 teach the '363 patent process either. K2 is the first of the DeMoore et al. "EZ" coater patents, which pertains to a cartridge coater end-of-press. This was a failed device commercially. K3 is a German dictionary with acceptable definitions; K5 is the Michael Huber (München) patent which is a teaching for a two-part water dilutable gold ink, possibly a flexographic ink. K6 pertains to a method of keeping an even pressure of a doctor blade on an anilox roller. Neat invention if it works! K7 is the early 1993 press release, like K1, for MAN-Roland 700 prototype machine with a double tower coater.

5. I have read the translation of EP 620,115, which is even shorter than its U.S. counterpart, U.S. Patent No. 5,638,752. It does not enable one of ordinary skill in the art to practice the '363 process. It even leaves out Fig. 2 of the '752 patent. Like the '752, it also left out the embodiments in U.S. Patent No. 5,476,042, based on the July 22, 1993 German patent application 43 24 631.1

The undersigned Declarant stated further that all statements made herein of Declarant's own knowledge are true, and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code.



Raymond J. Prince  
Date: 11/15/2000

0.000000000000000e+000

E

## CONTENTS LIST

1	Request for Grant of a European patent and receipt
2	Designation of Inventor
3	Request for Examination
4	Priority Document
5	Patent Application
6	European Search Report
7	First Examination Report and MAN Response
8	Second Examination Report and MAN Response
9	Rule 51(4) EPC Communication (intention to grant a patent), Approval of Text and Letter from MAN
10	Rule 51(6) EPC Communication (invitation to pay grant and printing fees)
11	Rule 51(6) Response and English Language Claims
12	Notification of Grant
13	Opposition Statement of KBA and Notice of Opposition to MAN
14	Response to Opposition Statement by MAN and subsequent communications from MAN and KBA
15	Preliminary Opinion of the Opposition Division
16	MAN and KBA Response to Preliminary Opinion.
17	Summons to Oral Proceedings and Preliminary Position of Opposition Division
18	KBA letter introducing new documents
19	Notice of Revocation and text of Decision to Revoke
20	Appeal and Grounds for Appeal from MAN

CHRISTIAN KÖNIG  
GERMAN TRANSLATION SERVICE  
[Koenig@ipTranslation.com](mailto:Koenig@ipTranslation.com)  
(604) 876 9955

File History of MAN Roland  
European Patent Application  
EP 620115  
+  
English Translation of  
Parts thereof

CHRISTIAN H.B. KÖNIG  
GERMAN TRANSLATION SERVICE

1541 EAST 10<sup>TH</sup> AVE., VANCOUVER BC, CANADA V5N 1X6  
TELEPHONE: (604) 876 9955    FACSIMILE: (604) 876 9961  
E-MAIL: koenig@ipTranslation.com

October 26, 2000

The following contains the file history of MAN-Roland European Patent Application EP 620115. English translations are filed directly in front of the corresponding German document. Enclosed are English translations of the following sections:

Tab 13  
Tab 14  
Tab 15  
Tab 16  
Tab 17  
Tab 18  
Tab 19  
Tab 20  
K1/K1A  
K3  
K4  
K5

CHRISTIAN H.B. KÖNIG  
GERMAN TRANSLATION SERVICE

Tel:(604) 876-9955  
Vancouver, Oct 26 2000



(Christian König)



PATENT NO EP (UK)

**0620115**

**TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT (UK)  
UNDER SECTION 77 (6) (a)**

**THE BRITISH LIBRARY  
14 MAY 1997  
SCIENCE REFERENCE AND  
INFORMATION SERVICE**

Filing a translation in connection with  
a European patent or a European  
patent application

(See the notes on the back of this form)

The Patent Office

Cardiff Road  
Newport  
Gwent NP9 1RH

1. Your reference

22611

2. European patent number or publication  
number of application (or International  
publication number (see note (e))) 0620115

3. Full name and address of the or of each  
applicant for or proprietor of the  
European patent (UK)

MAN Roland Druckmaschinen AG, Mühlheimer Strasse 341  
D-63075 Offenbach, Germany

Patents ADP number (if you know it)

4. What kind of translated document listed at  
note (c) are you sending with this form?

(Answer by writing 1(i), 1(ii), 1(iii) or 2) 1(i)

5. Date when the European patent (UK) was  
granted or amended  
(see note (f))

23 APR 1997

6. Full name, address and postcode in the United  
Kingdom to which all correspondence relating  
to this form and translation should be sent

GALLAFENT & CO  
9 STAPLE INN  
LONDON WC1V 7QH

Patents ADP number (if you know it) 0000729001

7. Do you want the address in part 6 above to  
be the address for service recorded on the  
Register or to replace the address for service  
currently on the Register?  
(If so then write 'YES')

YES

8.

Signature

Date

9th October 1996

9. Name and daytime telephone number of  
person to contact in the United Kingdom

GALLAFENT & CO  
0171 242 3094

PATENTS ACT 1977

In the matter of  
European Patent (UK)  
0620115

DECLARATION

I, Richard John Gallafent, a Chartered Patent Agent, of 9 Staple Inn, London WC1V 7QH, declare that I am the translator of the document attached and certify that it is a true translation to the best of my knowledge and belief of the final text in European Patent Application 94103832.5, which is to be granted as European Patent 0620115.

RICHARD JOHN GALLAFENT

.....  
DATE  
.....  
a Deborah

The invention relates to a device for coating material to be printed in multi-colour offset printing presses with multiple varnishing units (see, e.g. DE-A-3941571).

In the Journal FlexoPrint 2-93, pages 42-43, it is stated in the article "Gold varnish print replaces metal bronzing" that in a multi-colour offset printing press with two so-called varnish towers, a gold varnish ink was processed. For this, one varnish tower was converted to be a flexoprint unit, wherein using conventional varnishing technology, a flexo printing plate is used for coating. In contrast to the conventional varnish metering, attention is directed to the option of using a comb doctor.

An application unit for highly viscous oil-containing or low viscous water-soluble layers is known from DE 3 906 648 A1. This applicator unit is constructed as a varnish device, according to choice as offset, relief or intaglio print unit. The embodiments start out from a structured scoop roller which correspondingly with a doctor blade or by means of an applicator roller and a structured forme cylinder which corresponds with a doctor blade. The letterpress printing unit consists in this connection of a scoop roller profiled with little depressions to which a doctor blade is arranged, a transfer roller to which smoothing rollers are arranged and a forme cylinder with a relief forme.

From DE 4 122 990 A1, a bronzing and effect printing ink and a process for manufacturing a bronzing and effect print are known. There a water-thinnable printing ink of high viscosity and high pigment content is described. This should be processed from the varnishing unit of an offset press or a flexo printing unit. Given as an advantage is the short working path with few ink splittings.

Known, for example, from DE 3 614 582 A1 is a so-called chamber doctor for applying a coating composition to a coating roller. At least two doctor blades lying against a roller form a chamber for the receipt of a composition which is fed in under pressure.

It is the object of the invention further to develop a coating device of the type known, e.g. from the document DE-A-3941571 in order, in simple fashion, to make possible problem-free in-line operation with rapidly evaporating aqueous printing inks or printing varnishes with a high pigment content or coarse pigments combined with further treating, printing or coating processes.

The problem is solved by the features of the main claim. Further developments are evident from the sub-claims.

The solution in accordance with the invention permits the in-line coating with higher viscosity liquids to be undertaken in an offset printing press with particular reference to varnishes or pigmented inks on an aqueous basis (metallic effect print). Areas of application consist in separate area varnishing (spot varnishing) or full surface varnishing. Because of the closed chamber at the chamber doctor, the evaporation of the liquid used is reduced. Thereby processing rapidly evaporating, e.g. water-soluble liquids, is improved. The combination of several offset printing units and at least one flexo printing unit can result in differing arrangements, wherein with respect to this unit as a rule a further varnishing unit, e.g. for full surface varnishing, is installed downstream.

The invention is explained by way of example in what follows. In this connection

Fig. 1 shows a first device for coating and

Fig. 2 a variant of the device for coating.

In Figure 1, a multi-colour offset printing press with two varnishing units is shown. The offset printing press (here without feeder and delivery) consists of five printing units 1 to 5, then afterwards in the sheet running direction a coating unit equipped as a flexo print unit 6 and arranged after this a customary varnishing unit 7. In this connection, the flexo print unit 6 can be used as a spot varnishing unit (for separate area varnishing) and the subsequently arranged varnishing unit 7 for full surface surface finishing.

The flexo print unit 6 as well as the varnishing unit 7 also consists in each case of a impression cylinder 8.1, 8.2 a transfer drum 9.1, 9.2 and a forme cylinder 10.1, 10.2.

In the flexo print unit 6, a flexible relief printing plate is tensioned on to the forme cylinder 10.1, e.g. a flexo print plate. In contact with the forme cylinder 10.1 is arranged an applicator roller 11 with a structured surface with a grid of little depressions, a so-called raster roller. Settable against the applicator roller 11 there is a chamber doctor 12 arranged relative to this. The chamber doctor 12 can, e.g. be provided at its upper side centrally with a liquid feed and two outlet liquid drains in the region of the side parts. The liquid feed is connected with a feed pump, the liquid outlets 11 in contrast with a suction pump. The pumps are necessary in order to be able to work particularly with liquid of high viscosity because of pigmentation, e.g. on an aqueous basis, such as, e.g. gold and silver printing inks, cover white or varnish.

The coating composition for inking up the relief print form on the forme cylinder is transported via the raster depressions of the applicator roller 11 and applied on to the material to be printed fed from the impression cylinder 8.1. During the liquid transport effected by the applicator roller 11, the chamber doctor 12 takes care that the liquid remains exclusively in the raster depressions.

The varnishing unit 7 has in contrast a pair of rollers to form a metering slot. In this connection, a metering roller 13 is set against an applicator roller 14. The coating composition is fed directly into the slot between both rollers and fed via the applicator roller 14 to the forme cylinder 10.2. This then applies it at the impression cylinder 8.2 on to the material to be printed which is fed in.

By the staggered arrangement of offset printing flexo printing and varnishing, especially for metal gloss coatings a particularly good working result can be achieved. In this connection, the combination of rapid working of the easily evaporating metal printing inks or the printing lacquers with a subsequent gloss-enhancing varnish coating is to be recommended.

A comparable system is illustrated in Figure 2. Here the flexo print unit 6 is put prior to the first printing unit 1 of the offset printing press. With this sort of configuration, basic coats can be applied before printing, e.g. cover white coatings on to sheet material, plastics, foils or card. The final varnishing can furthermore be made possible in that a varnishing unit 7 is arranged after the last printing unit 5 or also an integrated varnishing unit is arranged on a conventional printing unit.

Also comparable is an arrangement of the flexo print unit 6 within the offset printing press for the application of intermediate coatings and if needed with a drying function.

Patent claims

- 1) Device in a rotary printing press for multi-colour offset printing for coating material to be printed with at least two varnishing units, wherein each varnishing unit has an impression cylinder (8), a forme cylinder (10) and an applicator roller (11, 14), and the varnishing unit arranged upstream corresponding to the sheet running direction is constructed as a flexo print unit (6), wherein the flexo print unit (6) consists of the following elements:  
a relief forme carrying forme cylinder (10.1) which is in contact with the impression cylinder (8.1), an applicator roller (11) with a raster structure, which is in contact with the forme cylinder (10.1) and a settable-on chamber doctor (12) which is connected with a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid return wherein directly or indirectly arranged after the flexo print unit (6) is a varnishing unit (7) and wherein in the varnishing unit (7) an applicator roller (14) is provided relative to which a metering roller (13) is arranged to form a common metering slot.
- 2) Device according to Claim 1, characterised in that the flexo print unit (6) is arranged in an offset printing press between the printing units (1-5).
- 3) Device according to Claim 1, characterised in that the flexo print unit (6) is arranged in an offset printing press prior to the printing units (1-5).
- 4) Device according to Claim 1, characterised in that the flexo print unit (6) is arranged in an offset printing press subsequent to the printing units (1-5).

PRINTED IN GERMANY

Патент на изобретение

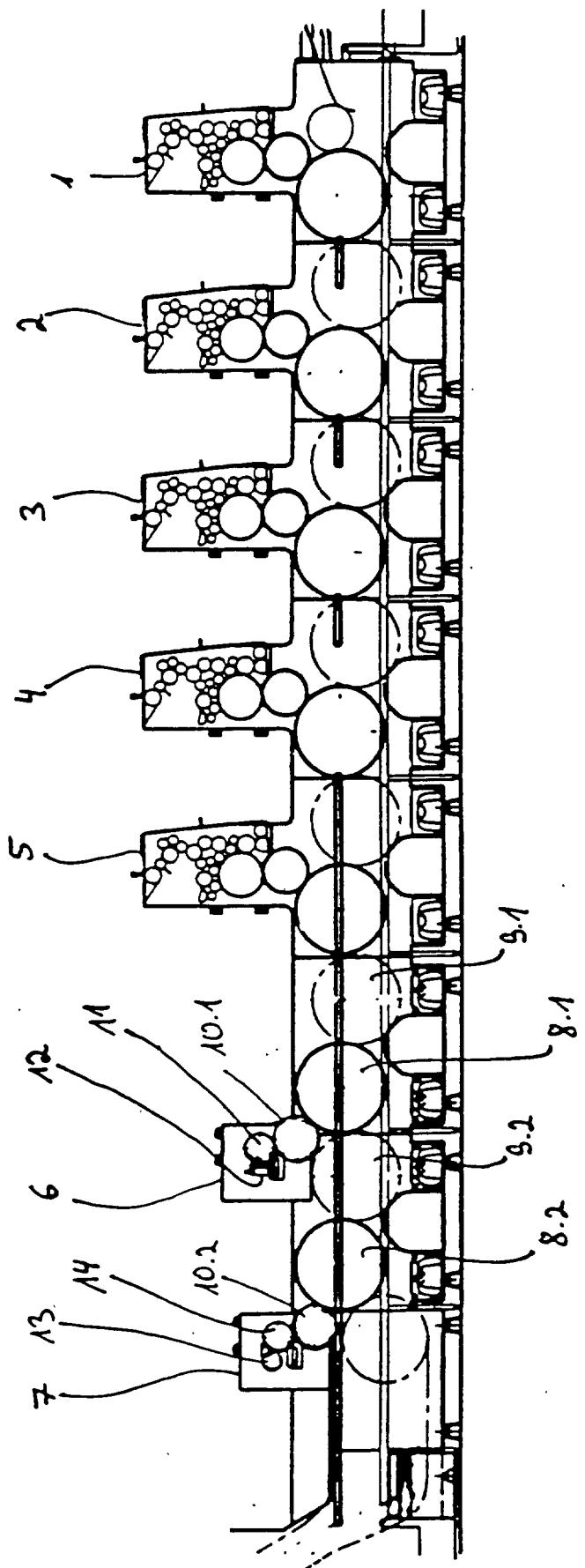


Fig. 1

ПРИЛОЖЕНИЕ к патенту № 10

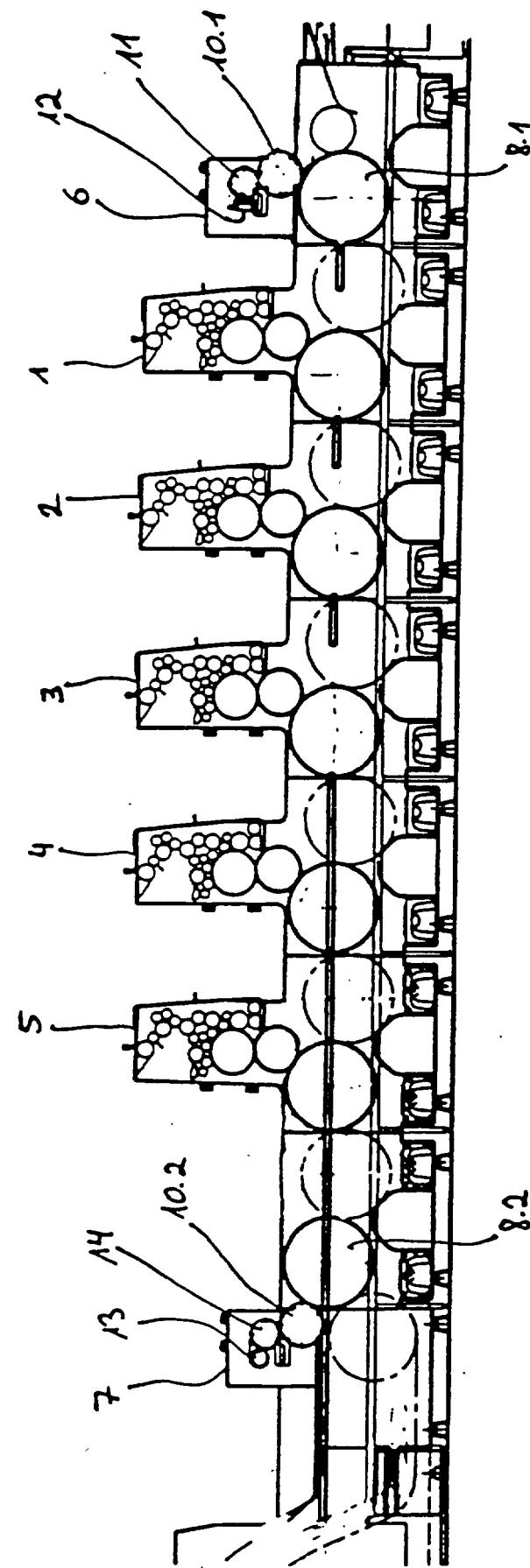


Fig. 2



(19)

Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 0 620 115 B1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
23.04.1997 Patentblatt 1997/17

(51) Int. Cl.<sup>6</sup> B41F 23/08, B41F 7/06,  
B41F 5/24

(21) Anmeldenummer: 94103832.5

(22) Anmeldetag: 12.03.1994.

(54) Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen

In-line coating device in printing machines

Dispositif de revêtement en ligne dans des machines d'impression

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

• Jung, Ulrich, Dr.  
D-65551 Limburg (DE)  
• Schneider, Jürgen  
D-60528 Frankfurt (DE)

(30) Priorität: 16.04.1993 DE 9305552

(74) Vertreter: Marek, Joachim, Dipl.-Ing.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S,  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
19.10.1994 Patentblatt 1994/42

(73) Patentinhaber: MAN Roland Druckmaschinen AG  
63075 Offenbach (DE)

(72) Erfinder:

• Hartung, Georg  
D-63500 Seligenstadt (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A- 0 543 385	EP-A- 0 574 124
DE-A- 3 046 257	DE-A- 3 941 571
DE-A- 4 213 024	US-A- 5 176 077

EP 0 620 115 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelebt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Beschichten von Bedruckstoffen in Mehrfarben-Offsetdruckmaschinen mit mehreren Lackierwerken (siehe z.B. DE-A-3941571).

In der Zeitschrift FlexoDruck, 2-93, Seite 42-43, ist im Artikel "Goldlackdruck löst Metall-Bronzierung ab" angegeben, daß in einer Mehrfarben-Offsetdruckmaschine mit zwei sogenannten Lacktürmen eine Goldlackfarbe verarbeitet wurde. Dazu wurde ein Lackturm als Flexodruckwerk umgerüstet, wobei mit konventioneller Lackiertechnik eine Flexodruckplatte zum Beschichten eingesetzt wurde. Gegenüber der konventionellen Lackdosierung wurde auf die Option zur Verwendung eines Kammerrakels hingewiesen.

Ein Auftragswerk für hochviskose, ölhaltige oder niedrigviskose wasserlösliche Schichten ist aus der DE 3 906 648 A1 bekannt. Dieses Auftragswerk ist als Lackiereinrichtung, wahlweise als Offset-, Hochdruck- oder Tiefdruckwerk ausgebildet. Die Ausführungen gehen von einer strukturierten Schöpfwalze aus, die mit einem Rakelblatt korrespondierend bzw. von einer Auftragwalze und einem strukturierten Formzylinder, der mit einem Rakelblatt korrespondiert. Das Hochdruckwerk besteht dabei aus einer mit Näpfchen profilierten Schöpfwalze, der ein Rakelblatt zugeordnet ist, einer Übertragwalze, der Glättwalzen zugeordnet sind und einem Formzylinder mit Hochdruckform.

Aus der DE 4 122 990 A1 sind eine Bronze- und Effektdruckfarbe und ein Verfahren zur Herstellung eines Bronze- und Effektdruckes bekannt. Dort wird eine wasserverdünnbare Druckfarbe mit hoher Viskosität und hohem Pigmentanteil beschrieben. Diese soll aus dem Lackwerk einer Offsetmaschine oder einem Flexodruckwerk verarbeitet werden. Als Vorteil wird der kurze Verarbeitungsweg mit wenigen Farbspaltungen angegeben.

Beispielsweise aus der DE 3 614 582 A1 ist ein sogenanntes Kammerrakel zum Auftragen einer Beschichtungsmasse auf eine Beschichtungswalze bekannt. Mindestens zwei, an einer Walze anliegende, Rakelblätter bilden eine Kammer zur Aufnahme einer Masse, die unter Druck zugeführt wird.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Beschichtungseinrichtung der z.B. aus dem Dokument DE-A-3941571 bekannten Art weiterzuentwickeln, um auf einfache Weise eine problemlose Inline-Verarbeitung von schnellverdunstenden, wäßrigen Druckfarben/Drucklacken mit hohem Pigmentanteil bzw. groben Pigmenten kombiniert mit weiterbehandelnden Druck- oder Beschichtungsvorgängen zu ermöglichen.

Gelöst wird die Aufgabe durch die Merkmale des Hauptanspruches. Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die erfindungsgemäße Lösung gestattet es, das Inline-Beschichten mit höherviskosen Flüssigkeiten in einer Offsetdruckmaschine vorzunehmen unter besonderer Berücksichtigung von Lacken bzw. pigmentierten

Farben auf Wasserbasis (Metallglanzdrucke). Einsatzgebiete bestehen für ausgespartes Lackieren (Spotlackierung) oder vollflächiges Lackieren. Aufgrund der geschlossenen Kammer beim Kammerrakel wird die Verdunstung der verwendeten Flüssigkeit reduziert. Dadurch wird die Verarbeitung von schnell verdunstenden, z.B. wasserlöslichen Flüssigkeiten verbessert. Die Kombination von mehreren Offsetdruckwerken und mindestens einem Flexodruckwerk kann in unterschiedlichen Anordnungen erfolgen, wobei diesen Einrichtungen in der Regel eine weitere Lackiereinrichtung, z.B. zum vollflächigen Lackieren, nachgeordnet ist.

Die Erfindung wird im Folgenden beispielhaft erläutert. Dabei zeigt

Fig. 1 eine erste Einrichtung zum Beschichten und

Fig. 2 eine Variante der Einrichtung zum Beschichten.

In Figur 1 ist eine Mehrfarben-Offsetdruckmaschine mit zwei Lackiereinrichtungen gezeigt. Die Offsetdruckmaschine (hier ohne An- und Ausleger) besteht aus fünf Druckwerken 1 bis 5, daran in Bogenlaufrichtung angeschlossen einer als Flexodruckwerk 6 ausgerüsteten Beschichtungseinrichtung und einer dieser nachgeordneten herkömmlichen Lackiereinheit 7. Dabei kann das Flexodruckwerk 6 als Spotlackiereinrichtung (für ausgespartes Lackieren) und die nachgeordnete Lackiereinheit 7 zum vollflächigen Oberflächenfinishing eingesetzt werden.

Die Flexodruckwerk 6 wie auch die Lackiereinheit 7 bestehen aus je einem Druckzylinder 8.1, 8.2, einer Transfertrommel 9.1, 9.2 und einem Formzylinder 10.1, 10.2.

In dem Flexodruckwerk 6 ist auf den Formzylinder 10.1 eine flexible Hochdruckplatte aufgespannt, z.B. eine Flexodruckplatte. In Kontakt mit dem Formzylinder 10.1 ist eine Auftragwalze 11 mit strukturierter Oberfläche mit Rasternäpfchen, eine sogenannte Rasterwalze, angeordnet. An die Auftragwalze 11 anstellbar ist dieser ein Kammerrakel 12 zugeordnet. Das Kammerrakel 12 kann z.B. an seiner Oberseite mittig mit einem Flüssigkeitszulauf und zwei austretenden Flüssigkeitsabläufen im Bereich der Seitenteile versehen sein. Der Flüssigkeitszulauf ist mit einer Förderpumpe, die Flüssigkeitsabläufe 11 hingegen sind mit einer Saugpumpe verbunden. Die Pumpen sind erforderlich, um speziell durch die Pigmentierung höherviskose Flüssigkeit z.B. auf Wasserbasis, wie z.B. Gold- und Silberdruckfarbe, Deckweiß oder Lack, verarbeiten zu können.

Über die Rasternäpfchen der Auftragwalze 11 wird die Beschichtungsmasse zum Einfärben der Hochdruckplatte auf den Formzylinder 10.1 transportiert und auf den vom Druckzylinder 8.1 zugeführten Bedruckstoff aufgebracht. Während des von der Auftragwalze 11 bewirkten Flüssigkeitstransports sorgt die Kammerrakel 12 dafür, daß die Flüssigkeit ausschließlich in den

Rasternäpfchen verbleibt.

Die Lackiereinheit 7 weist demgegenüber ein Walzenpaar zur Bildung eines Dosierspaltes auf. Dabei ist eine Dosierwalze 13 an eine Auftragwalze 14 angestellt. Die Beschichtungsmasse wird direkt in den Spalt zwischen beiden Walzen eingeführt und über die Auftragwalze 14 dem Formzyylinder 10.2 zugeführt. Dieser trägt sie dann am Druckzylinder 8.2 auf den zugeführten Bedruckstoff auf.

Durch die Staffelung Offsetdruck, Flexodruck und Lackieren ist speziell für Metallglanz-Beschichtungen ein besonders gutes Arbeitsergebnis erzielbar. Dabei ist die Kombination von schneller Verarbeitung der leicht verdunstenden Metalldruckfarbe bzw. des Drucklacks mit einer nachträglichen, den Glanz erhöhenden Lackbeschichtung hervorzuheben.

Ein vergleichbares System ist in Figur 2 dargestellt. Hier ist das Flexodruckwerk 6 vor dem ersten Druckwerk 1 der Offsetdruckmaschine eingesetzt. Mit einer derartigen Konfiguration lassen sich Basisbeschichtungen vor dem Drucken aufbringen, z.B. Deckweiß-Beschichtungen auf Blechmaterial, Kunststoffolie oder Karton. Die abschließende Lackierung kann weiterhin dadurch ermöglicht werden, daß ein Lackierwerk 7 nach dem letzten Druckwerk 5 oder auch ein integriertes Lackierwerk an einem konventionellen Druckwerk angeordnet ist.

Vergleichbar ist auch eine Anordnung des Flexodruckwerkes 6 innerhalb der Offsetdruckmaschine zum Aufbringen von Zwischenbeschichtungen etwa mit Trocknungsfunktion.

#### Patentansprüche

1. Einrichtung in einer Rotationsdruckmaschine für mehrfarbigen Offsetdruck zum Beschichten von Bedruckstoffen mit wenigstens zwei Lackiereinheiten, wobei jede Lackiereinheit einen Druckzylinder (8), einen Formzyylinder (10) und eine Auftragwalze (11, 14) aufweist, und die entsprechend Bogenlaufrichtung vorgeordnete Lackiereinheit als Flexodruckwerk (6) ausgebildet ist, wobei das Flexodruckwerk (6) aus folgenden Elementen besteht:

dem eine Hochdruckform tragenden Formzyylinder (10.1), der mit dem Druckzylinder (8.1) in Kontakt steht,  
einer Auftragwalze (11) mit Rasterstruktur, die mit dem Formzyylinder (10.1) in Kontakt steht und einem anstellbaren Kammerkobel (12), das mit einer Förderpumpe zur Flüssigkeitszufuhr und einer Saugpumpe zur Flüssigkeitsrückführung verbunden ist,

wobei dem Flexodruckwerk (6) eine Lackiereinheit (7) direkt oder indirekt nachgeordnet ist, und wobei in der Lackiereinheit (7) eine Auftragwalze (14) vorge-

sehen ist, der eine Dosierwalze (13) zur Bildung eines gemeinsamen Dosierspaltes anstellbar zugeordnet ist.

- 5 2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine zwischen den Druckwerken (1-5) angeordnet ist.
- 10 3. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den Druckwerken (1-5) vorgeordnet ist.
- 15 4. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den Druckwerken (1-5) nachgeordnet ist.

#### Claims

- 25 1. Device in a rotary printing press for multi-colour offset printing for coating material to be printed with at least two varnishing units, wherein each varnishing unit has an impression cylinder (8), a forme cylinder (10) and an applicator roller (11, 14), and the varnishing unit arranged upstream corresponding to the sheet running direction is constructed as a flexo print unit (6), wherein the flexo print unit (6) consists of the following elements:

a relief forme carrying forme cylinder (10.1) which is in contact with the impression cylinder (8.1), an applicator roller (11) with a raster structure, which is in contact with the forme cylinder (10.1) and a settable-on chamber doctor (12) which is connected with a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid return wherein directly or indirectly arranged after the flexo print unit (6) is a varnishing unit (7) and wherein in the varnishing unit (7) an applicator roller (14) is provided relative to which a metering roller (13) is arranged to form a common metering slot.

- 30 2. Device according to Claim 1, characterised in that the flexo print unit (6) is arranged in an offset printing press between the printing units (1-5).
- 35 3. Device according to Claim 1, characterised in that the flexo print unit (6) is arranged in an offset printing press prior to the printing units (1-5).
- 40 4. Device according to Claim 1, characterized in that the flexo print unit (6) is arranged in an offset printing press subsequent to the printing units (1-5).

**Revendications**

1. Dispositif, dans une machine d'impression rotative pour une impression offset polychrome, pour revêtir des matières d'impression, comportant au moins deux unités de laquage, chaque unité de laquage présentant un cylindre d'impression (8), un cylindre gravé (10), et un rouleau d'application (11,14), et l'unité de laquage en amont dans le sens d'avance des feuilles étant réalisée comme unité d'impression flexographique (6), l'unité d'impression flexographique (6) étant constituée des éléments suivants :
  - le cylindre gravé (10.1) portant une forme typographique, qui est en contact avec le cylindre d'impression (8.1), 15
  - un rouleau d'application (11) ayant une structure de trame, qui est en contact avec le cylindre gravé (10.1) et une racine à chambre réglable (12), qui est reliée à une pompe d'alimentation pour amener du liquide et à une pompe d'aspiration pour le retour du liquide, 20une unité de laquage (7) étant agencée directement ou indirectement en aval de l'unité d'impression flexographique (6), et un rouleau d'application (14) étant prévu dans l'unité de laquage (7), auquel est associé, de façon réglable, un rouleau de dosage (13) pour former une fente de dosage commune. 25
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'unité d'impression flexographique (6), dans une machine d'impression offset, est agencée entre les unités d'impression (1-5). 35
3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'unité d'impression flexographique (6), dans une machine d'impression offset, est agencée en amont des unités d'impression (1-5). 40
4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'unité d'impression flexographique (6), dans une machine d'impression offset, est agencée en aval des unités d'impression (1-5). 45

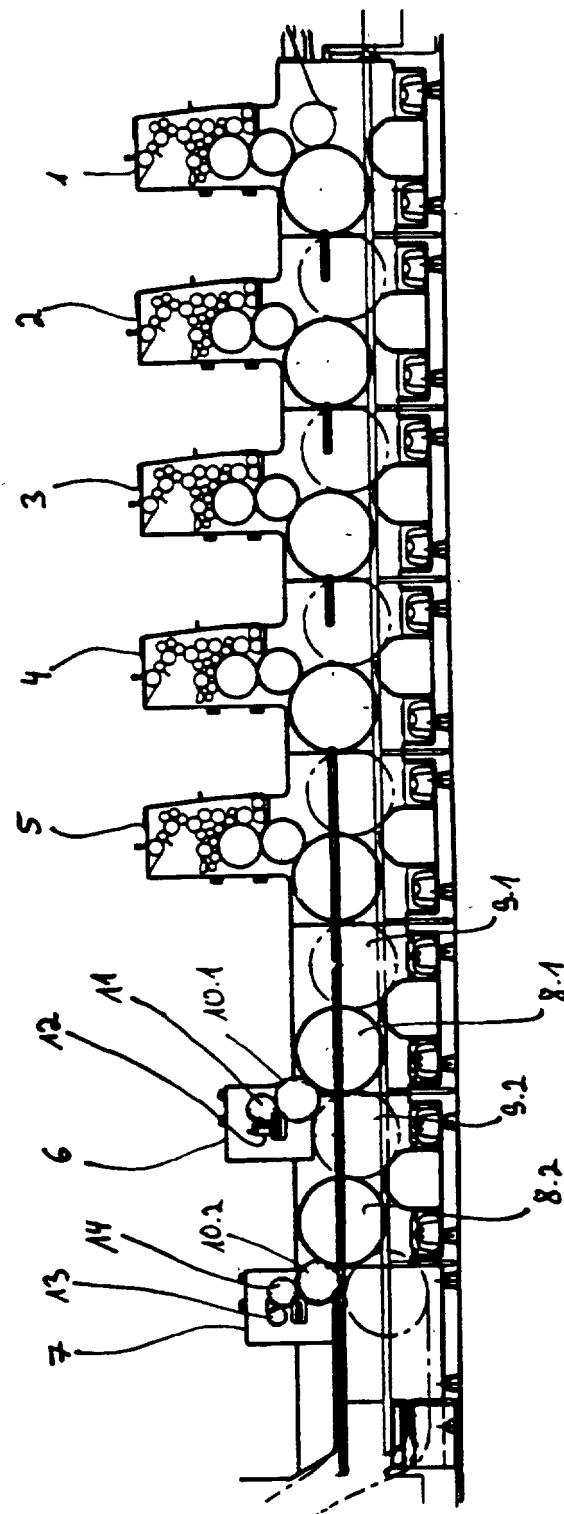


Fig. 1

图 2 为本发明的实施例 2 的结构示意图。

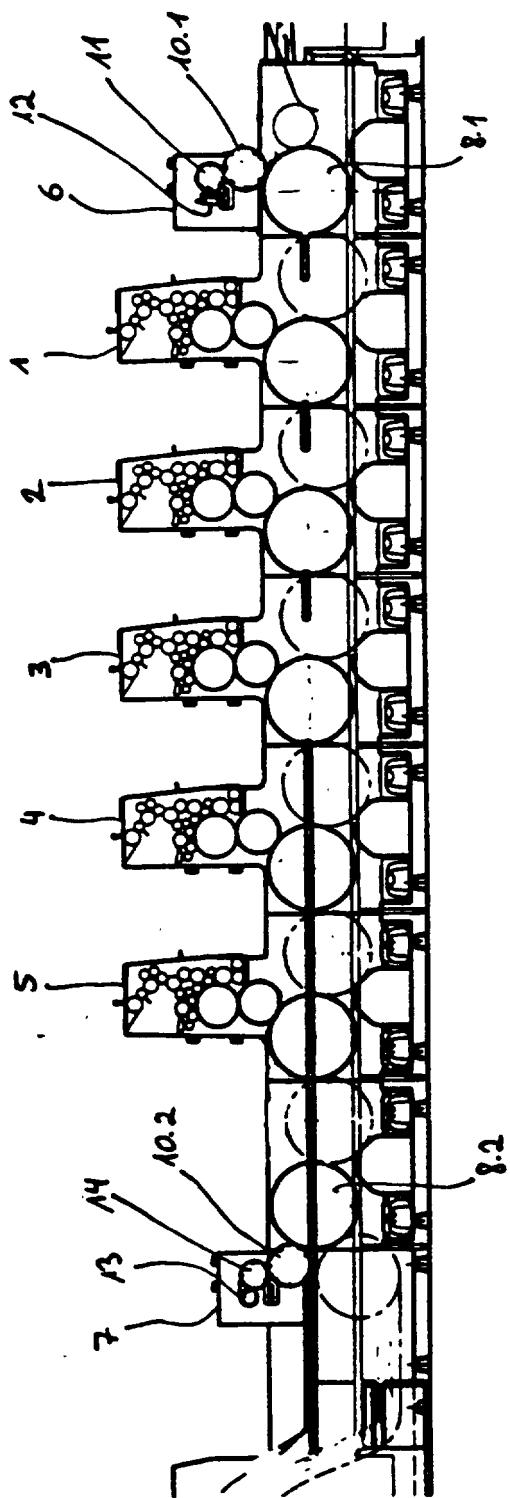


Fig. 2

CHRISTIAN H.B. KÖNIG  
GERMAN TRANSLATION SERVICE  
1541 EAST 10<sup>TH</sup> AVE., VANCOUVER BC, CANADA V5N 1X6  
TELEPHONE: (604) 876 9955    FACSIMILE: (604) 876 9961  
E-MAIL: koenig@ipTranslation.com

October 26, 2000

The following contains the file history of MAN-Roland European Patent Application EP 620115. English translations are filed directly in front of the corresponding German document. Enclosed are English translations of the following sections:

Tab 13  
Tab 14  
Tab 15  
Tab 16  
Tab 17  
Tab 18  
Tab 19  
Tab 20  
K1/K1A  
K3  
K4  
K5

CHRISTIAN H.B. KÖNIG  
GERMAN TRANSLATION SERVICE

Tel:(604) 876-9955  
Vancouver, Oct 26 2000



(Christian König)

WC18098

其後數日，有司奏：「臣等謹按《周禮》之文，



# Antrag auf Erteilung eines europäischen Patents / Request for grant of a European patent / Requête en délivrance d'un brevet européen

Bestätigung einer bereits durch Telekopie (Telefax) eingereichten Anmeldung / Confirmation of an application already filed by facsimile / Confirmation d'une demande déjà déposée par télecopie

Wenn ja, Datum der Übermittlung der Telekopie und Name der Einreichungsbehörde / If yes, facsimile date and name of the authority where documents were filed / Si oui, date d'envoi de la télecopie et nom de l'autorité où déposée

Ja / Yes / Oui

Datum / Date Behörde / Authority / Autorité

EPA/EPO/OEB

EG 1

Nur für amtlichen Gebrauch / For official use only / Cadre réservé à l'administration

18 - 03 - 1994	MKEY	1	94103832-5
Anmeldenummer / Application No. / N° de la demande			
10 21	DREC	2	12.03.94
Tag des Eingangs (Regel 24(2)) / Date of receipt (Rule 24(2)) / Date de réception (règle 24(2))	RENA	3	
Tag des Eingangs beim EPA (Regel 24(4)) / Date of receipt at EPO (Rule 24(4)) / Date de réception à l'OEB (règle 24(4))			
Anmeldetag / Date of filing / Date de dépôt		4	

Tabulatorien-Positionen / Tabulation marks / Arrêts de tabulation

Es wird die Erteilung eines europäischen Patents und gemäß Artikel 94 die Prüfung der Anmeldung beantragt / Grant of a European patent, and examination of the application under Article 94, are hereby requested / Il est demandé la délivrance d'un brevet européen et, conformément à l'article 94, l'examen de la demande

EXAM 4

Prüfungsantrag in einer zugelassenen Nichtamtssprache (siehe Merkblatt II, 5) / Request for examination in an admissible non-EPO language (see Notes II,5) / Requête en examen dans une langue non officielle autorisée (voir notice II,5)

Zeichen des Anmelders oder Vertreters  
(max. 15 Positionen) / Applicant's or representative's reference (maximum 15 spaces) / Référence du demandeur ou du mandataire (max. 15 caractères ou espaces)

AREF

ANMELDER / APPLICANT / DEMANDEUR  
Name / Nom

Anschrift / Address / Adresse

APPR 01 # 21089731

# DEST #

Zustellanschrift / Address for correspondence /  
Adresse pour la correspondance

PADR

Staat des Wohnsitzes oder Sitzes / State of residence or of principal place of business / Etat du domicile ou du siège

Staatsangehörigkeit / Nationality / Nationalité

Telefon / Telephone / Téléphone

Telex / Télex | Telefax / Fax / Télécopie

Weitere(r) Anmelder auf Zusatzblatt / Additional applicant(s) on additional sheet / Autre(s) demandeur(s) sur feuille additionnelle

VERTRETER / REPRESENTATIVE / MANDATAIRE:  
Name / Nom

(Nur einen Vertreter angeben, der in das europäische Patentregister eingetragen und an den zugestellt wird / Name only one representative, who is to be listed in the Register of European Patents and to whom notification is to be made / N'indiquer qu'un seul mandataire, qui sera inscrit au Registre européen des brevets et auquel signification sera faite)

FREP 01

04819930

#

#

Geschäftsanschrift / Address of place of business /  
Adresse professionnelle

Telefon / Telephone / Téléphone

Telex / Télex | Telefax / Fax / Télécopie

Weitere(r) Vertreter auf Zusatzblatt / Additional representative(s) on additional sheet / Autre(s) mandataire(s) sur feuille additionnelle

TRAN

FILL

DE

G 93 05 552

As... für Zeichen des Anmelders / Space for app. name's reference / Espace réservé à la référence du demandeur

<b>Vollmacht / Authorisation / Pouvoir:</b> ist beigelegt / Is enclosed / ci-joint			20 <input type="checkbox"/>	R NICHOL - 6.04.94
ist registriert unter Nummer / has been registered under No. / a été enregistré sous le n°			21 <input type="checkbox"/> 05465 0.7	Nummer Number Numéro
<b>ERFINDER / INVENTOR / INVENTEUR:</b>			22 <input type="checkbox"/>	
Anmelder ist (sind) alleiniger(r) Erfinder / The applicant(s) is (are) the sole inventor(s) / Le(s) demandeur(s) est (sont) le (les) seul(s) inventeur(s)			23 <input type="checkbox"/> X	
Erfindernennung auf gesonderterem Schriftstück / Designation of inventor attached / Voir la désignation de l'inventeur ci-jointe			24 <input type="checkbox"/>	<b>Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen</b>
<b>BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG / TITLE OF INVENTION /</b> <b>TITRE DE L'INVENTION:</b>			25 <input type="checkbox"/>	
			26 <input type="checkbox"/>	
<b>PRIORITÄTSEKRÄLÄRUNG / DECLARATION OF PRIORITY /</b> <b>DÉCLARATION DE PRIORITÉ</b>			27 <input type="checkbox"/>	
01 # DE 1604.93 DEU 9305552 HDE			28 <input type="checkbox"/>	
02 # . . . . .			29 <input type="checkbox"/>	
03 # . . . . .			30 <input type="checkbox"/>	
04 # . . . . .				
Weitere Prioritätserklärung(en) auf Zusatzblatt / Additional declaration(s) of priority on additional sheet / Autre(s) déclaration(s) de priorité sur feuille additionnelle				
<b>MIKROORGANISMEN</b>		<b>MICRO-ORGANISMS</b>		
Die Erfindung betrifft einen Mikro-organismus (mehrere Mikroorganismen) oder seine (ihre) Verwendung, der (die) auf Grund des Budapestener Vertrages oder eines bilateralen Abkommens zwischen der Hinterlegungsstelle und dem EPA nach Regel 28(1) a) bei einer anerkannten Hinterlegungsstelle hinterlegt worden ist (sind), um die Bedingungen für die Offenbarung der Erfindung gemäß Artikel 83 in Verbindung mit Regel 28 zu erfüllen.		The invention relates to and/or uses (a) micro-organism(s) deposited for the purposes of disclosure pursuant to Article 83 in conjunction with Rule 28 with a depositary institution recognised within the meaning of Rule 28(1) a) under either the Budapest Treaty or a bilateral agreement between the institution and the EPO.		
<b>MICO 1 #</b>		<b>MICRO-ORGANISMES</b>		
Die Angaben nach Regel 28(1) c) sind in den technischen Anmeldeunterlagen enthalten auf / The particulars referred to in Rule 28(1) (c) are given in the technical documents in the application on / Les indications visées à la règle 28(1) c) figurent dans les pièces techniques de la demande à la /aux		L'invention concerne un (plusieurs) micro-organisme(s) et/ou utilise un (plusieurs) micro-organisme(s), déposé(s) afin de satisfaire aux conditions d'exposé de l'invention prévues à l'article 83 ensemble la règle 28, à cet effet, le dépôt a été effectué auprès d'une autorité habilitée au sens de la règle 28(1) a), en vertu soit du Traité de Budapest, soit d'un accord bilatéral entre l'autorité et l'OEB		
werden später mitgeteilt / will be submitted at a later date / seront communiquées ultérieurement		Seite(n) / page(s)      Zeile(n) / line(s) / lignes(s)		
Die Empfangsbescheinigung(en) der Hinterlegungsstelle ist (sind) beigelegt / The receipt(s) of deposit issued by the depositary authority is (are) enclosed / Le(s) récépissé(s) de dépôt délivré(s) par l'autorité de dépôt est (sont) ci-joint(s)		28 <input type="checkbox"/> 29 <input type="checkbox"/>		
wird (werden) nachgereicht / will be filed at a later date / sera (seront) produit(s) ultérieurement		30 <input type="checkbox"/>		

<b>NUCLEOTID-UND AMINOSÄURESEQUENZEN / NUCLEOTIDE AND AMINO ACID SEQUENCES / SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET D'ACIDES AMINÉS</b>		<b>SEQ(1)</b>	31
<p><b>Die Beschreibung enthält ein Sequenzprotokoll nach Regel 27a(1) / The description contains a sequence listing in accordance with Rule 27a(1) / La description contient une liste de séquences selon la règle 27bis(1)</b></p> <p><b>Der vorgeschriebene maschinenlesbare Datenträger ist beigelegt / The prescribed machine readable data carrier is enclosed / Le support de données prescrit déchiffrable par machine est annexé</b></p> <p><b>Es wird hiermit erklärt, daß die auf dem Datenträger gespeicherte Information mit dem schriftlichen Sequenzprotokoll übereinstimmt (Regel 27a(2)) / It is hereby stated that the information recorded on the data carrier is identical to the written sequence listing (Rule 27a(2)) / Il est déclaré par la présente que l'information figurant sur le support de données est identique à celle qui contient la liste de séquences écrite (règle 27bis (2))</b></p>			
<b>Verschiedene Anmelder für verschiedene Vertragsstaaten / Different applicants for different Contracting States / Différents demandeurs pour différents Etats contractants</b>		32	Name(n) des (der) Anmelder(s) und benannte Vertragsstaaten / Name(s) of applicant(s) and designated Contracting States / Nom(s) du (des) demandeur(s) et des Etats contractants désignés
APPR 02 #		33	
<b>BENENNUNG VON VERTRAGSTAATEN DESIGNATION OF CONTRACTING STATES DESIGNATION D'ETATS CONTRACTANTS</b>		DEST	
Österreich / Austria / Autriche		AT	<input checked="" type="checkbox"/>
Belgien / Belgium / Belgique		BE	<input checked="" type="checkbox"/>
Schweiz und Liechtenstein / Switzerland and Liechtenstein / Suisse et Liechtenstein		CH / LI	<input checked="" type="checkbox"/>
Deutschland / Germany / Allemagne		DE	<input checked="" type="checkbox"/>
Dänemark / Denmark / Danemark		DK	<input type="checkbox"/>
Spanien / Spain / Espagne		ES	<input checked="" type="checkbox"/>
Frankreich / France / France		FR	<input checked="" type="checkbox"/>
Vereinigtes Königreich / United Kingdom / Royaume-Uni		GB	<input checked="" type="checkbox"/>
Griechenland / Greece / Grèce		GR	<input type="checkbox"/>
Irland / Ireland / Irlande		IE	<input type="checkbox"/>
Italien / Italy / Italie		IT	<input checked="" type="checkbox"/>
Luxemburg / Luxembourg / Luxembourg		LU	<input type="checkbox"/>
Monaco / Monaco / Monaco		MC	<input type="checkbox"/>
Niederlande / Netherlands / Pays-Bas		NL	<input checked="" type="checkbox"/>
Portugal / Portugal / Portugal		PT	<input type="checkbox"/>
Schweden / Sweden / Suède		SE	<input checked="" type="checkbox"/>
(Platz für Vertragsstaaten, für die das EPÜ nach Drucklegung dieses Formblatts in Kraft tritt.)		(Space for Contracting States for which the EPC enters into force after this form has been printed.)	
<b>Vorsorgliche Benennung sämtlicher Vertragsstaaten</b> Die in Feld 33 angegebenen Staaten sind jene, für die die Zahlung der Benennungsgebühren vorgenommen wurde oder derzeit beabsichtigt ist. Vorsorglich werden jedoch sämtliche Staaten benannt, die zum Zeitpunkt der Einreichung dieser Anmeldung Vertragsstaaten des EPÜ sind (1.1.1993: AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE). Es wird ersucht, die Benennung der hier zusätzlich benannten Vertragsstaaten als vom Anmelder zurückgenommen zu betrachten, wenn für diese Staaten die Benennungsgebühren nicht bis zum Ablauf der in Regel 85a(2) vorgesehenen Nachfrist entrichtet werden. Es wird beantragt, von der Zustellung einer Mitteilung nach Regel 85a(1) und einer Mitteilung nach Regel 69(1) betreffend die hier zusätzlich benannten Vertragsstaaten abzusehen.		<b>Precautionary designation of all Contracting States</b> The States indicated in Section 33 are those for which it is at present intended to pay designation fees if these have not already been paid. As a precautionary measure, however, all those States which are Contracting States to the EPC at the time of filing this application are designated (1.1.1993: AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE). It is hereby requested that the designation of any additional States thereby included be regarded as withdrawn by the applicant if the designation fees have not been paid by the time the period of grace allowed in Rule 85a(2) expires. It is requested that no communication under Rule 85a(1) nor any communication under Rule 69(1) concerning the additional Contracting States designated above be notified.	
		34	<input checked="" type="checkbox"/> (Prévu pour des Etats contractants à l'égard desquels la CBE entre en vigueur après la mise sous pression du présent formulaire)
			<b>Désignation à toutes fins utiles de tous les Etats contractants</b> Les Etats indiqués à la rubrique 33 sont ceux pour lesquels le paiement des taxes de désignation a été effectué ou pour lesquels l'on se propose actuellement de payer les taxes de désignation. Toutefois, à toutes fins utiles, sont désignés tous les Etats qui sont des Etats contractants de la CBE à la date du dépôt de la demande (1.1.1993: AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE). Il est demandé, au cas où les taxes de désignation pour les Etats contractants désignés à titre complémentaire ne seraient pas acquittées dans le délai supplémentaire prévu à la règle 85bis(2), que la désignation desdits Etats soit considérée comme retirée par le demandeur. Prière de ne pas procéder pour lesdits Etats contractants désignés à titre complémentaire à la signification d'une notification établie conformément à la règle 85bis(1) ou à la règle 69(1).

G 93 05 552

Die Anmeldung ist eine Teilanmeldung / The application is a divisional application / La présente demande constitue une demande divisionnaire	DFIL 9 # PANR #
---	--------------------------

35

Nummer der früheren Anmeldung  
No. of earlier application  
Numéro de la demande initiale

Es handelt sich um eine Anmeldung nach Art. 61(1)b) / The application is an Art. 61(1)(b) application / La présente demande constitue une demande selon l'article 61(1)b)	DFIL 9 # EANR #
--	--------------------------

36

Nummer der früheren Anmeldung  
No. of earlier application  
Numéro de la demande initiale

Patentansprüche / Claims / Revendications	CLMS
---	------

37

Zahl der Patentansprüche  
Number of claims  
Nombre de revendications

Weiterer Satz von Patentansprüchen (Art. 167(2)a))/ Additional set of claims (Art. 167(2)(a))/ Série supplémentaire de revendications (art. 167(2)a))	AUCL (1) AUCL (3) AUCL (4)
---	----------------------------------

38

Zahl der Patentansprüche  
Number of claims  
Nombre de revendications

Zur Veröffentlichung mit der Zusammenfassung wird vorgeschlagen Abbildung Nr. / With the abstract it is proposed to publish figure No. / Il est proposé de publier avec l'abrégié la figure n°	DRAW (2)
---	----------

39

Nummer / Number / Numéro

Zusätzliche Abschrift(en) der im europäischen Recherchenbericht angeführten Schriftstücke wird (werden) beantragt / Additional copy(ies) of the documents cited in the European search report is (are) requested / Prière de fournir une (des) copie(s) supplémentaire(s) des documents cités dans le rapport de recherche européenne	ASOC
---	------

40

Anzahl der zusätzlichen Satze von Abschriften  
Number of additional sets of copies  
Nombre de jeux supplémentaires de copies

Es wird die Rückerstattung der Recherchengebühr gemäß Art. 10 GebO beantragt / Refund of the search fee is requested pursuant to Article 10 of the Rules relating to Fees / Le remboursement de la taxe de recherche est demandé en vertu de l'article 10 du règlement relatif aux taxes	
---	--

41

Eine Kopie des Recherchenberichts ist beigefügt / A copy of the search report is attached / Une copie du rapport de recherche est jointe	
---	--

42

Eventuelle Rückzahlungen auf nebenstehendes beim EPA geführte laufende Konto / Reimbursement, if any, to EPO deposit account opposite / Remboursements éventuels à effectuer sur le compte courant ci-contre ouvert près l'OEB	DEPA
---	------

43

Die vorgeschriebene Liste über die diesem Antrag beigefügten Unter- lagen ergibt sich aus der vorberei- teten Empfangsbescheinigung (Seite 5 dieses Antrages)	The prescribed list of documents enclosed with this request is shown on the prepared receipt (page 5 of this request)
---	--

44

La liste prescrite des documents  
joint à cette requête figure sur le  
récépissé préétabli (page 5 de la  
présente requête)

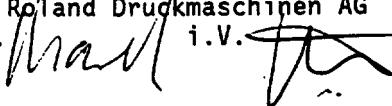
Unterschrift(en) des (der) Anmelder(s) oder Vertreter(s) / Signature(s) of applicant(s) or representative(s) / Signature(s) du (des) demandeur(s) ou du (des) mandataire(s)	
---	--

45

Für Angestellte nach Artikel 133 (3) Satz 1 mit allgemeiner  
Vollmacht / For employees under Article 133 (3), 1st sentence,  
having a general authorisation / Pour les employés mentionnés  
à l'article 133, paragraphe 3, 1re phrase, munis d'un pouvoir général  
Nr. / No. / n° :

Ort / Place / Lieu      Offenbach

Datum / Date      10.03.1994

MAN Roland Druckmaschinen AG  
ppa. 

Marek, AV 5465 Stahl, AV 20809

Name des (der) Unterzeichneten bitte mit Schreibmaschine wiederholen. Bei juristischen Personen bitte die Stellung des (der) Unterzeichneten innerhalb der Gesellschaft mit Schreibmaschine angeben / Please type name under signature. In case of legal persons, the position of the signer within the company should also be typed / Le ou les noms des signataires doivent être également dactylographiés. S'il s'agit d'une personne morale, la position occupée au sein de celle-ci par le ou les signataires sera indiquée à la machine à écrire

G 93 05 552

Raum für Zeichen des Anmelders / Space for applicant's  
signature / Espace réservé à la référence du demandeur.

# Empfangsbescheinigung / Receipt for documents / Récépissé de documents 5

(Liste der diesem Antrag beigelegten Unterlagen) (Checklist of enclosed documents)

(Liste des documents annexés à la présente requête)

Es wird hiermit der Empfang der unten bezeichneten Dokumente bescheinigt. / Receipt of the documents indicated below is hereby acknowledged. / Nous attestons le dépôt des documents désignés ci-dessous.

Wird im Falle der Einreichung der europäischen Patentanmeldung bei einer nationalen Behörde diese Empfangsbescheinigung vom Europäischen Patentamt übersandt, so ist sie als Mitteilung gemäß Regel 24(4) anzusehen (siehe Seite RENA). Nach Erhalt der Mitteilung nach Regel 24(4) sind alle weiteren Unterlagen, die die Anmeldung betreffen, nur noch unmittelbar beim EPA einzureichen. / If this receipt is issued by the European Patent Office and the European patent application was filed with a national authority it serves as communication under Rule 24(4) (see Section RENA). Once the communication under Rule 24(4) has been received, all further documents relating to the application must be sent directly to the European Patent Office. / Si, en cas de dépôt de la demande de brevet européen auprès d'un service national, l'Office européen des brevets délivre le présent récépissé de documents, ce récépissé est reputé être la notification visée à la règle 24(4). Dès que la notification visée à la règle 24(4) a été reçue, tous les autres documents relatifs à la demande doivent être adressés directement à l'OEB.

**MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung FTB S  
Postfach 10 12 64**

D-63012 Offenbach

Nur für amtlichen Gebrauch / For official use only / Cadre réservé à l'administration

Datum / Date

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

D-80298 München

R. G. C. Reinhold

Unterschrift / Amtsstempel / Signature / Official stamp / Signature / Cachet officiel

94103832.5

Anmeldenummer / Application No. / N° de la demande

Tag des Eingangs (Regel 24(2)) / Date of receipt  
(Rule 24(2)) / Date de réception (règle 24(2))

OPEC

12.03.94

Zeichen des Anmelders/Vertreters / Applicant's/ Representative's ref. / Référence du demandeur ou du mandataire

AREF

C 93 05 552

Nur nach Einreichung der Anmeldung bei einer nationalen Behörde! / Only after filing of the application with a national authority! / Seulement après le dépôt de la demande auprès d'un service national!

Tag des Eingangs beim EPA (Regel 24(4)) / Date of receipt at  
EPO (Rule 24(4)) / Date de réception à l'EPO (règle 24(4))

RENA

A. Anmeldungsunterlagen und Prioritätsbelege(s) / Application documents and priority document(s) / Pièces de la demande et document(s) de priorité

46

Stückzahl / Number of copies / Nombre d'exemplaires	Blattzahl eines Stucks / Number of sheets in each copy / Nombre de "feuilles" par exemplaire	Gesamtzahl der Abbildungen / Total number of figures / Nombre totale de figures
---	--	--

1 Beschreibung / Description

3 ✓ 4 ✓

2 Patentansprüche / Claims / Revendications /

3 ✓ 2 ✓

3 Ggr. unterschiedliche Patentansprüche (Art. 167(2) a)) / Any different claims (Art. 167(2)(a)) / Le cas échéant, revendications différentes (art. 167(2) a))

4 Zeichnungen / Drawings / Dessins /

DRAW 1 #

3 ✓ 2 ✓ 2 ✓

5 Zusammenfassung / Abstract / Abrégé

3 ✓ 1 ✓

6 Übersetzung der Anmeldungsunterlagen / Translation of the application documents / Traduction des pièces de la demande

✓ 1

7 Prioritätsbelege(s) / Priority documents / Documents(s) de priorité

8 Übersetzung des (der) Prioritätsbelegs (belege) / Translation of priority document(s) / Traduction du (des) document(s) de priorité

B. Der Anmeldung in der eingereichten Fassung liegen folgende Unterlagen bei / This application as filed is accompanied by the items below / A la présente demande sont annexées les pièces suivantes:

47

1 Einzelvollmacht / Specific authorisation / Pouvoir particulier

✓

2 Allgemeine Vollmacht / General authorisation / Pouvoir général

X

3 Erfindererennung / Designation of inventor / Désignation de l'inventeur

X

X 4

4 Früherer Recherchenbericht / Earlier search report / Rapport de recherche antérieure

✓

5 Gebührenzahlungsvordruck (EPA Form 1010) / Voucher for the settlement of fees (EPO Form 1010) / Bordereau de règlement de taxes (OEB Form 1010)

✓

Währung Betrag / Currency Amount / Monnaie Montant  
Ausfüllung freigestellt / optional / facultatif

6 Scheck (ausgeschlossen bei Einreichung bei den nationalen Behörden) / Chèque (not valid with national authorities) / Chèque (pas de dépôt en cas de dépôt auprès des services nationaux)

✓

7 Datenträger für Sequenzprotokoll / Data carrier for sequence listing / Support de données pour liste de séquences

SEQL (4)

✓

8 Zusatzblatt / Additional sheet / Feuille additionnelle

✓

9 Sonstige Unterlagen (bitte hier spezifizieren) / Other (please specify here) / Autres documents (veuillez préciser ici)

✓

C. Kopien dieser Empfangsbescheinigung / Copies of this receipt for documents / Copies du présent récépissé de documents

48

✓

Achtung der Kopien / Number of copies / Nombre de copies

2 ✓

PRÜFUNGSANTRAG NACHT  
A.R.T. 94 (2) E.P.O.

\* Die Richtigkeit der Angabe der Blattzahl wurde bei Eingang nicht geprüft / No check was made on receipt that the number of sheets indicated was correct / L'exécution du nombre de feuilles n'a pas été contrôlée lors du dépôt

G 93 05 552

2

# ERFINDERNENNUNG / DESIGNATION OF INVENTOR / DESIGNATION DE L'INVENTEUR

(falls Anmelder nicht oder nicht allein der Erfinder ist) / (where the applicant is not the inventor or is not the sole inventor) / (si le demandeur n'est pas l'inventeur ou "unique inventeur")

Nr. der Anmeldung oder, falls noch nicht bekannt, Bezeichnung der Erfindung  
Application Nº or, if not yet known, title of the invention  
Nº de la demande ou, si ce dernier n'est pas encore connu, titre de l'invention

Zeichen des Anmelders oder Vertreters  
Applicant's or representative's reference  
Référence du demandeur ou du mandataire  
(max. 15 Positionen/max. 15 spaces/  
15 caractères au maximum)

Vorrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen  
in Offsetdruckmaschinen

In Sachen der obenbezeichneten europäischen Patentanmeldung nennt (nennen) der (die) Unterzeichnete(n)<sup>1</sup>  
In respect of the above European patent application I (we), the undersigned<sup>1</sup>  
En ce qui concerne la demande de brevet européen susmentionnée le (s) soussigné(s)<sup>1</sup>

MAN Roland Druckmaschinen AG  
Mühlheimer Str. 341

D-63075 Offenbach

als Erfinder:  
do hereby designate as inventor(s):  
désigne(nt) en tant qu'inventeur(s):

- 1.) Georg Hartung, Henri-Dunant-Str. 21, 63500 Seligenstadt ✓
- 2.) Dr. Ulrich Jung, Gartenstr. 17, 65551 Limburg ✓ } OEB
- 3.) Jürgen Schneider, Egelsbacher Str. 1, 60528 Frankfurt ✓ } O-

(Weitere Erfinder sind auf einem gesonderten Blatt angegeben)/(Additional inventors indicated on supplementary sheet)/  
(les autres inventeurs sont mentionnés sur une feuille supplémentaire).

Der (Die) Anmelder hat (haben) das Recht auf das europäische Patent erlangt<sup>3</sup>  
The applicant(s) has (have) acquired the right to the European patent<sup>3</sup>  
Le(s) demandeur(s) a (ont) acquis le droit au brevet européen<sup>3</sup>

gemäß Vertrag vom \_\_\_\_\_  
under an agreement dated \_\_\_\_\_  
par contrat en date du \_\_\_\_\_

als Arbeitgeber ✓  
as employer(s)  
en qualité d'employeur(s)

durch Erbfolge  
as successor(s) in title  
par transfert successoral

Ort/Place/Lieu      Offenbach

Datum/Date      10. März 1994

Unterschrift(en) des (der) Anmelders (Anmelder) oder Vertreters (Vertreter)  
Signature(s) of applicant(s) or representative(s)  
Signature(s) du (des) demandeur(s) ou du (des) mandataire(s)

MAN Roland Druckmaschinen AG  
ppa. *Marcel* i.v.

Marek, AV 5465 Stahl, AV 20809

Name des (der) Unterzeichneten bitte mit Schreibmaschine wiederholen. Bei juristischen Personen bitte die Stellung des (der) Unterzeichneten innerhalb der Gesellschaft mit Schreibmaschine angeben / Please type name under signature in case of legal persons, the position of the signer within the company should also be typed / Le ou les noms des signataires doivent être également dactylographiés. S'il s'agit d'une personne morale, la position occupée au sein de celle-ci par le ou les signataires sera indiquée à la machine à écrire

Fußnoten befinden sich auf der Rückseite/Footnotes overleaf! / Le texte des renvois figure au verso

# 3

Name und Anschrift des Senders:  
Name and address of sender:  
Nom et adresse de l'expéditeur:

**MAN Roland Druckmaschinen AG**  
**Postfach 10 12 64**  
**D-63012 Offenbach**

(Feld Datum)  
(Place and date)  
(Lieu et date)

10 März 1994

Europäische  
Anmeldenummer: **beigefügte Anmeldung**  
European  
application No.:  
Numéro de la demande  
de brevet européen:

(Bei Euro-PCT-Anmeldungen: bitte PCT-Arktenzeichen oder  
PCT-Veröffentlichungsnummer angeben, falls Europäisch  
Anmeldenummer noch nicht bekannt)

(In the case of Euro-PCT applications: Please give PC  
reference or PCT publication No. if European applicatio  
No. is not yet known)

(Pour les demandes euro-PCT, veuillez indiquer le numér  
de la demande PCT ou le numéro de publication PCT au ca  
où le numéro de la demande de brevet européen ne vous  
aurait pas encore été communiqué)

Name(n) des  
(der) Anmelder(s): **MAN Roland**  
Name(s) of  
applicant(s): **Druckmaschinen AG**  
Nom du demandeur  
(des demandeurs):

Mein (unser)  
Zeichen:  
My (our)  
Ref.:  
Ma (notre)  
référence:

**Europäisches Patentamt**  
**Erhardstraße 27**  
**D-80298 München**

Betr.: **Stellung des Prüfungsantrags nach Artikel 94 (2) EPÜ (1-3)**  
Subject: **Filing of the request for examination under Article 94 (2) EPC (1-3)**  
Objet: **Requête en examen à formuler en application des dispositions de l'article 94, (2) CBE (1-3)**

Es wird hiermit (namens des Anmelders / der Anmelder) beantragt, zu prüfen, ob die europäische Patentanmeldung und die Erfindung, die sie zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des Europäischen Patentübereinkommens genügen.

I (We) hereby request in the name of the applicant(s) examination to determine whether the European patent application and the invention to which it relates meet the requirements of the European Patent Convention.

Je sollicite (nous sollicitons) par la présente (au nom du demandeur (des demandeurs)) que l'Office européen des brevets examine si la demande de brevet européen et l'invention qui en fait l'objet satisfont aux conditions prévues par la Convention sur le brevet européen

Die Prüfungsgebühr (4)  
The examination fee (4)  
La taxe d'examen (4) **Gleichzeitig wird vorbehaltlos auf die Aufforderung**  
**des EPA nach Art. 96 EPÜ verzichtet.**

wurde bereits entrichtet  
has already been paid; -  
a déjà été acquittée

wird mittels des beiliegenden Abbuchungsauftrags (laufendes Konto) entrichtet  
is enclosed in the form of a (deposit account) debit order;  
est acquittée au moyen de l'ordre de débit (compte courant) ci-joint

wird später entrichtet  
will be paid at a later date  
sera acquittée ultérieurement **mit den Anmeldegebühren**

**MAN Roland Druckmaschinen AG**  
ppa. *[Signature]* i.v. *[Signature]*

Bestell-Nr. EPA 102/  
Carl Heymanns Verlag KG,  
Postfach 10 12 64  
D-63012 Offenbach

Unterschrift (\*) des Anmelders oder Vertreters  
Signature (\*) of the applicant or representative  
Signature (\*) du demandeur ou de son mandataire

**Joachim Marek Dietmar Stahl**

(\*) Der Antrag ist vom Anmelder (bei juristischen Personen von dem hierzu Berechtigten) oder vom Vertreter persönlich zu unterzeichnen. Es wird gebeten, den (die) Namen des (der) Unterzeichneten mit der Schreibmaschine zu wiederholen sowie bei juristischen Personen die Stellung des (der) Unterzeichneten innerhalb der Gesellschaft mit der Schreibmaschine anzugeben.

(\*) The request must be signed in person by the applicant (or person entitled in the case of legal persons) or representative. Please repeat in typescript the name(s) of the person(s) signing and, in the case of legal persons, the position within the Company of the person(s) signing.

(\*) La présente requête doit être signée de la main du demandeur (dans le cas de personnes morales de la main de qui de droit) ou de son mandataire. On voudra bien reproduire sous forme dactylographiée le nom du signataire (des signataires) et pour les personnes morales indiquer également sous forme dactylographiée la position occupée par le signataire (les signataires) dans la société.

EXAM

#

4. *U. S. Fish and Game*, 1903, 20, p. 10.

# BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

---



## Bescheinigung

Die MAN Roland Druckmaschinen AG in 6050 Offenbach hat eine Gebrauchsmusteranmeldung unter der Bezeichnung

"Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen"

am 16. April 1993 beim Deutschen Patentamt eingereicht.

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patentamt vorläufig die Symbole B 41 F 7/06, B 41 F 5/24, B 41 F 31/06, B 41 F 9/10, B 41 F 9/16 und B 05 C 1/08 der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 28. Februar 1994

Der Präsident des Deutschen Patentamts

Im Auftrag

Aktenzeichen: G 93 05 8

Grüner:

- 1 -  
10.000.000  
MAN Roland Druckmaschinen AG  
Christian-Pleß-Str. 6-30, 6050 Offenbach/Main

Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Beschichten von Bedruckstoffen in Mehrfarben-Offsetdruckmaschinen mit mehreren Lackierwerken.

In der Zeitschrift FlexoDruck, 2-93, Seite 42-43, ist im Artikel "Goldlackdruck löst Metall-Bronzierung ab" angegeben, daß in einer Mehrfarben-Offsetdruckmaschine mit zwei sogenannten Lacktürmen eine Goldlackfarbe verarbeitet wurde. Dazu wurde ein Lackturm als Flexodruckwerk umgerüstet, wobei mit konventioneller Lackiertechnik eine Flexodruckplatte zum Beschichten eingesetzt wurde. Gegenüber der konventionellen Lackdosierung wurde auf die Option zur Verwendung eines Kammerrakels hingewiesen.

Ein Auftragswerk für hochviskose, ölhaltige oder niedrigviskose wasserlösliche Schichten ist aus der DE 3 906 648 A1 bekannt. Dieses Auftragswerk ist als Lackiereinrichtung, wahlweise als Offset-, Hochdruck- oder Tiefdruckwerk ausgebildet. Die Ausführungen gehen von einer strukturierten Schöpfwalze aus, die mit einem Rakelblatt korrespondierend bzw. von einer Auftragwalze und einem strukturierten Formzylinder, der mit einem Rakelblatt korrespondiert. Das Hochdruckwerk besteht dabei aus einer mit Näpfchen profilierten Schöpfwalze, der ein Rakelblatt zugeordnet ist, einer Übertragwalze, der Glättwalzen zugeordnet sind und einem Formzylinder mit Hochdruckform.

Aus der DE 4 122 990 A1 sind eine Bronze- und Effektdruckfarbe und ein Verfahren zur Herstellung eines Bronze- und Effektdruckes

- 2 - 12.000 - 3 -

bekannt. Dort wird eine wasserverdünnbare Druckfarbe mit hoher Viskosität und hohem Pigmentanteil beschrieben. Diese soll aus dem Lackwerk einer Offsetmaschine oder einem Flexodruckwerk verarbeitet werden. Als Vorteil wird der kurze Verarbeitungsweg mit wenigen Farbspaltungen angegeben.

Beispielsweise aus der DE 3 614 582 A1 ist ein sogenanntes Kammerrakel zum Auftragen einer Beschichtungsmasse auf eine Beschichtungswalze bekannt. Mindestens zwei, an einer Walze anliegende, Rakelblätter bilden eine Kammer zur Aufnahme einer Masse, die unter Druck zugeführt wird.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Beschichtungseinrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 weiterzuentwickeln, um auf einfache Weise eine problemlose Inline-Verarbeitung von schnellverdunstenden Druckfarben mit hohem Pigmentanteil bzw. groben Pigmenten kombiniert mit weiterbehandelnden Druck- oder Beschichtungsvorgängen zu ermöglichen.

Gelöst wird die Aufgabe durch den kennzeichnenden Teil des Hauptanspruches. Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die erfindungsgemäße Lösung gestattet es, das Inline-Beschichten mit höherviskosen Flüssigkeiten in einer Offsetdruckmaschine vorzunehmen unter besonderer Berücksichtigung von Lacken bzw. pigmentierten Farben auf Wasserbasis (Metallglanzdrucke). Einsatzgebiete bestehen für ausgespartes Lackieren (Spotlackierung) oder vollflächiges Lackieren. Aufgrund der geschlossenen Kammer beim Kammerrakel wird die Verdunstung der verwendeten Flüssigkeit reduziert. Dadurch wird die Verarbeitung von schnell verdunstenden, z.B. wasserlöslichen Flüssigkeiten verbessert. Die Kombination von mehreren Offsetdruckwerken und mindestens einem Flexodruckwerk kann in unterschiedlichen Anordnungen erfolgen, wobei diesen Einrichtungen in der Regel eine weitere Lackiereinrichtung, z.B. zum vollflächigen Lackieren, nachgeordnet ist.

112.03.04  
Die Erfindung wird im Folgenden beispielhaft erläutert. Dabei zeigt

Fig. 1 eine erste Einrichtung zum Beschichten und

Fig. 2 eine Variante der Einrichtung zum Beschichten.

In Figur 1 ist eine Mehrfarben-Offsetdruckmaschine mit zwei Lackiereinrichtungen gezeigt. Die Offsetdruckmaschine (hier ohne An- und Ausleger) besteht aus fünf Druckwerken 1 bis 5, daran in Bogenlaufrichtung angeschlossen einer als Flexodruckwerk 6 ausgerüsteten Beschichtungseinrichtung und einer dieser nachgeordneten herkömmlichen Lackiereinheit 7. Dabei kann das Flexodruckwerk 6 als Spotlackiereinrichtung (für ausgespartes Lackieren) und die nachgeordnete Lackiereinheit 7 zum vollflächigen Oberflächenfinishing eingesetzt werden.

Die Flexodruckwerk 6 wie auch die Lackiereinheit 7 bestehen aus je einem Druckzylinder 8.1, 8.2, einer Transfertrommel 9.1, 9.2 und einem Formzylinder 10.1, 10.2.

In der Flexodruckwerk 6 ist auf den Formzylinder 10.1 eine flexible Hochdruckplatte aufgespannt, zB. eine Flexodruckplatte. In Kontakt mit dem Formzylinder 10.1 ist eine Auftragwalze 11 mit strukturiertem Oberfläche mit Rasternäpfchen, eine sogenannte Rasterwalze, angeordnet. An die Auftragwalze 11 anstellbar ist dieser ein Kammerkobel 12 zugeordnet. Das Kammerkobel 12 kann zB. an seiner Oberseite mittig mit einem Flüssigkeitszulauf und zwei austretende Flüssigkeitsabläufen im Bereich der Seitenteile versehen sein. Der Flüssigkeitszulauf ist mit einer Förderpumpe, die Flüssigkeitsabläufe 11 hingegen mit einer Saugpumpe verbunden. Die Pumpen sind erforderlich, um speziell durch die Pigmentierung höherviskose Flüssigkeit z.B. auf Wasserbasis, wie z.B. Gold- und Silberdruckfarbe, Deckweiß oder Lack, verarbeiten zu können.

Über die Rasternäpfchen der Auftragwalze 11 wird die Beschichtungsmasse zum Einfärben der Hochdruckform auf den Formzylinder

10.1 transportiert und auf den vom Druckzylinder 8.1 zugeführten Bedruckstoff aufgebracht. Während des von der Auftragwalze 11 bewirkten Flüssigkeitstransports sorgt die Kammerkralle 12 dafür, daß die Flüssigkeit ausschließlich in den Rasternäpfchen verbleibt.

Die Lackiereinheit 7 weist demgegenüber eine Walzenpaar zur Bildung eines Dosierspalts auf. Dabei ist eine Dosierwalze 13 an eine Auftragwalze 14 angestellt. Die Beschichtungsmasse wird direkt in den Spalt zwischen beiden Walzen eingeführt und über die Auftragwalze 14 dem Formzylinder 10.2 zugeführt. Dieser trägt sie dann am Druckzylinder 8.2 auf den zugeführten Bedruckstoff auf.

Durch die Staffelung Offsetdruck, Flexodruck und Lackieren ist speziell für Metallglanz-Beschichtungen ein besonders gutes Arbeitsergebnis erzielbar. Dabei ist die Kombination von schneller Verarbeitung der leicht verdunstenden Metalldruckfarbe bzw. des Drucklacks mit einer nachträglichen, den Glanz erhöhenden Lackbeschichtung hervorzuheben.

Ein vergleichbares System ist in Figur 2 dargestellt. Hier ist das Flexodruckwerk 6 vor dem ersten Druckwerk 1 der Offsetdruckmaschine eingesetzt. Mit einer derartigen Konfiguration lassen sich Basisbeschichtungen vor dem Drucken aufbringen, z.B. Deckweiß-Beschichtungen auf Blechmaterial, Kunststofffolie oder Karton. Die abschließende Lackierung kann weiterhin dadurch ermöglicht werden, daß ein Lackierwerk 7 nach dem letzten Druckwerk 5 oder auch ein integriertes Lackierwerk an einem konventionellen Druckwerk angeordnet ist.

Vergleich ist auch eine Anordnung des Flexodruckwerkes 6 innerhalb der Offsetdruckmaschine zum Aufbringen von Zwischenbeschichtungen etwa mit Trocknungsfunktion.

Ansprüche

---

- 1.) Einrichtung vorzugsweise in Bogenrotationsdruckmaschinen für mehrfarbigen Offsetdruck zum Beschichten von Bedruckstoffen mit wenigstens zwei Lackiereinheiten,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,  
daß jede Lackiereinheit einen Druckzylinder (8), einen Formzylinder (10) und eine Auftragwalze (11,14) enthält und die entsprechend Bogenlaufrichtung vorgeordnete Lackiereinheit als Flexodruckwerk (6) ausgebildet ist.
  
- 2.) Einrichtung nach Anspruch 1,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,  
daß im Flexodruckwerk (6) eine Auftragwalze (11) vorgesehen ist, an die ein Kammerrakel (12) anstellbar angeordnet ist,  
wobei die Auftragwalze (11) als Rasterwalze ausgebildet ist.
  
- 3.) Einrichtung nach Anspruch 1 und 2,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,  
daß dem Flexodruckwerk (6) eine konventionelle Lackiereinheit (7) direkt oder indirekt nachgeordnet ist und in der Lackiereinheit (7) eine Auftragwalze (14) vorgesehen ist, der eine Dosierwalze (13) zur Bildung eines gemeinsamen Dosierspaltes anstellbar zugeordnet ist.
  
- 4.) Einrichtung nach Anspruch 1 und 2,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,  
daß das Flexodruckwerk (6) aus folgenden Elementen besteht:  
dem, eine Hochdruckform tragenden Formzylinder (10.1), der mit dem Druckzylinder (8.1) in Kontakt steht, der Auftragwalze (11) mit Rasterstruktur, die mit dem Formzylinder (10.1) in Kontakt steht und dem Kammerrakel (12) besteht, das mit einer

Förderpumpe zur Flüssigkeitszufuhr und einer Säugpumpe zur Flüssigkeitsrückführung verbunden ist.

- 5.) Einrichtung nach Anspruch 1 und 2,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine  
zwischen den Druckwerken (1-5) angeordnet ist.
  
  - 6.) Einrichtung nach Anspruch 1 und 2,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den  
Druckwerken (1-5) vorgeordnet ist.
  
  - 7.) Einrichtung nach Anspruch 1 und 2,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den  
Druckwerken (1-5) nachgeordnet ist.

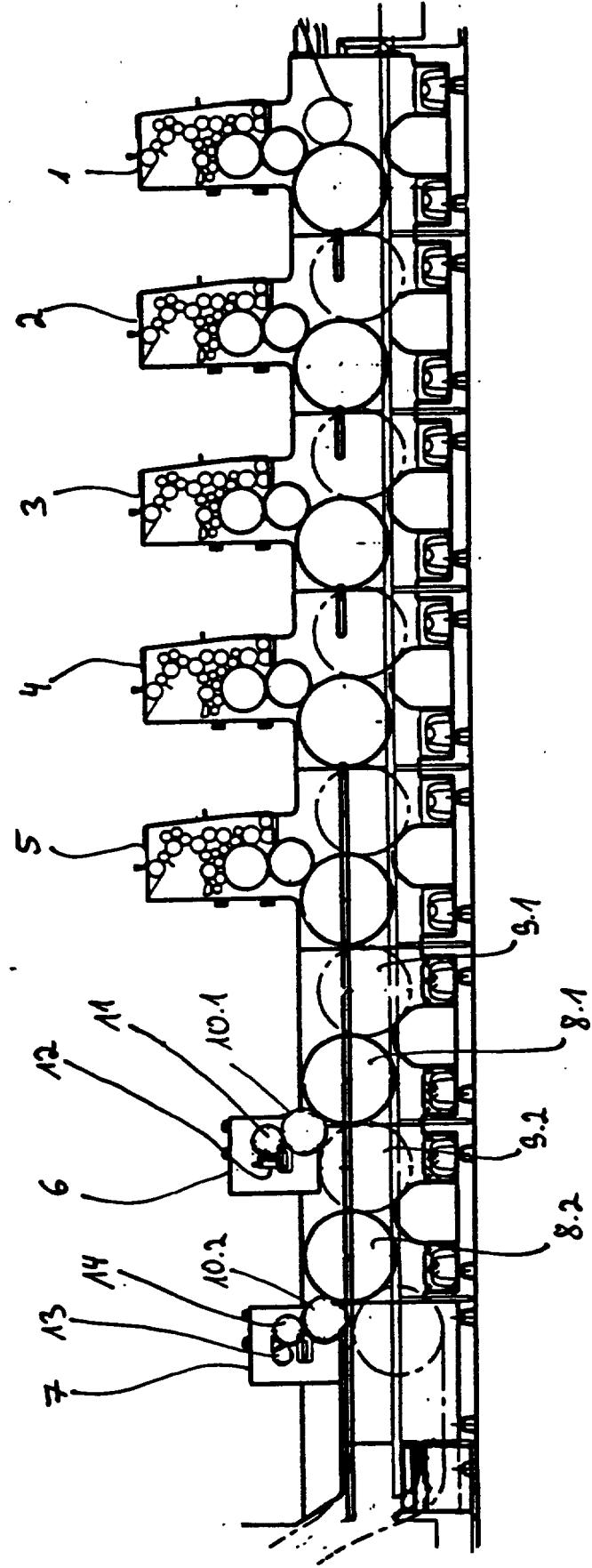
Zusammenfassung

-----

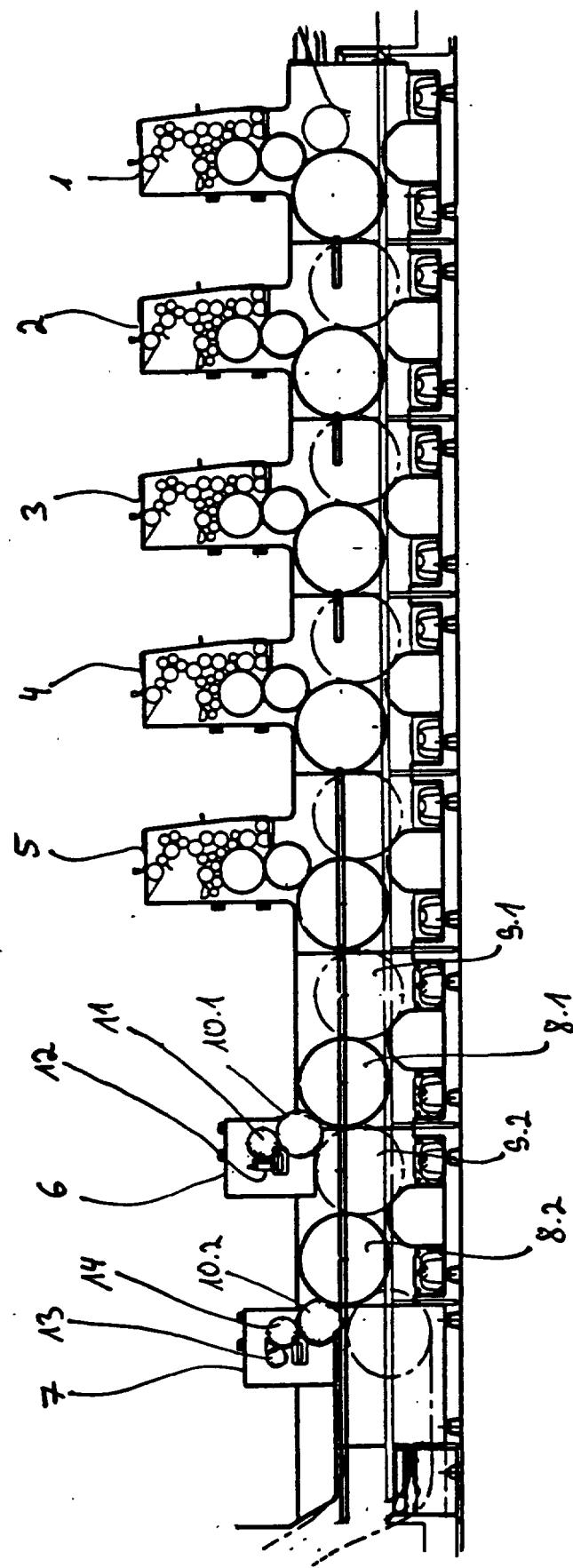
Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Beschichten von Bedruckstoffen in Druckmaschinen zum Auftragen höherviskoser Flüssigkeiten auf Wasserbasis. Aufgabe der Erfindung ist es, eine dementsprechende Einrichtung für Druckmaschinen zu entwickeln, die eine Inlineverarbeitung von höherviskosen Flüssigkeiten gestattet. Gelöst wird die Aufgabe dadurch, daß einer konventionellen Lackiereinheit (7) ein Flexodruckwerk (6) vorgeordnet wird.

Sig. Fig. 1

Fig. 1

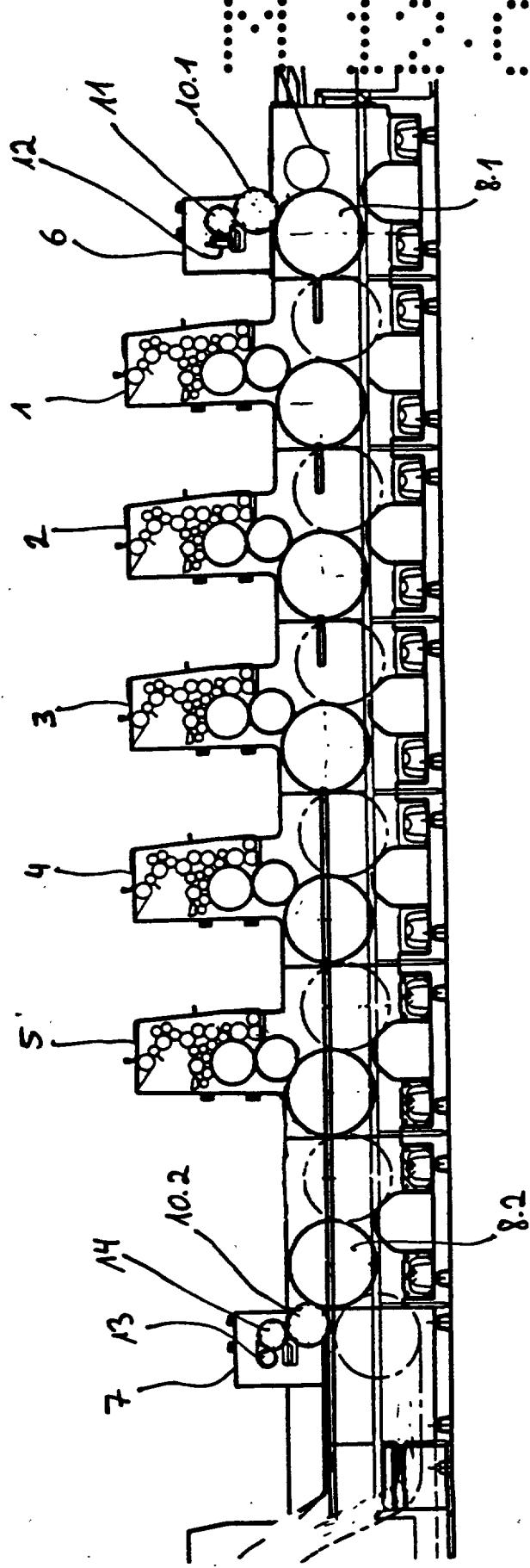


12-03-94



2.03.94

Fig. 2



# 5

MAN Roland Druckmaschinen AG  
Christian-Pleß-Str. 6-30, 6050 Offenbach/Main

Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Beschichten von Bedruckstoffen in Mehrfarben-Offsetdruckmaschinen mit mehreren Lackierwerken.

In der Zeitschrift FlexoDruck, 2-93, Seite 42-43, ist im Artikel "Goldlackdruck löst Metall-Bronzierung ab" angegeben, daß in einer Mehrfarben-Offsetdruckmaschine mit zwei sogenannten Lacktürmen eine Goldlackfarbe verarbeitet wurde. Dazu wurde ein Lackturm als Flexodruckwerk umgerüstet, wobei mit konventioneller Lackiertechnik eine Flexodruckplatte zum Beschichten eingesetzt wurde. Gegenüber der konventionellen Lackdosierung wurde auf die Option zur Verwendung eines Kammerrakels hingewiesen.

Ein Auftragswerk für hochviskose, ölhaltige oder niedrigviskose wasserlösliche Schichten ist aus der DE 3 906 648 A1 bekannt. Dieses Auftragswerk ist als Lackiereinrichtung, wahlweise als Offset-, Hochdruck- oder Tiefdruckwerk ausgebildet. Die Ausführungen gehen von einer strukturierten Schöpfwalze aus, die mit einem Rakelblatt korrespondierend bzw. von einer Auftragwalze und einem strukturierten Formzylinder, der mit einem Rakelblatt korrespondiert. Das Hochdruckwerk besteht dabei aus einer mit Näpfchen profilierten Schöpfwalze, der ein Rakelblatt zugeordnet ist, einer Übertragwalze, der Glättwalzen zugeordnet sind und einem Formzylinder mit Hochdruckform.

Aus der DE 4 122 990 A1 sind eine Bronze- und Effektdruckfarbe und ein Verfahren zur Herstellung eines Bronze- und Effektdruckes

bekannt. Dort wird eine wasserverdünnbare Druckfarbe mit hoher Viskosität und hohem Pigmentanteil beschrieben. Diese soll aus dem Lackwerk einer Offsetmaschine oder einem Flexodruckwerk verarbeitet werden. Als Vorteil wird der kurze Verarbeitungsweg mit wenigen Farbspaltungen angegeben.

Beispielsweise aus der DE 3 614 582 A1 ist ein sogenanntes Kammerrakel zum Auftragen einer Beschichtungsmasse auf eine Beschichtungswalze bekannt. Mindestens zwei, an einer Walze anliegende, Rakelblätter bilden eine Kammer zur Aufnahme einer Masse, die unter Druck zugeführt wird.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Beschichtungseinrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 weiterzuentwickeln, um auf einfache Weise eine problemlose Inline-Verarbeitung von schnellverdunstenden Druckfarben mit hohem Pigmentanteil bzw. groben Pigmenten kombiniert mit weiterbehandelnden Druck- oder Beschichtungsvorgängen zu ermöglichen.

Gelöst wird die Aufgabe durch den kennzeichnenden Teil des Hauptanspruches. Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die erfindungsgemäße Lösung gestattet es, das Inline-Beschichten mit höherviskosen Flüssigkeiten in einer Offsetdruckmaschine vorzunehmen unter besonderer Berücksichtigung von Lacken bzw. pigmentierten Farben auf Wasserbasis (Metallglanzdrucke). Einsatzgebiete bestehen für ausgespartes Lackieren (Spotlackierung) oder vollflächiges Lackieren. Aufgrund der geschlossenen Kammer beim Kammerrakel wird die Verdunstung der verwendeten Flüssigkeit reduziert. Dadurch wird die Verarbeitung von schnell verdunstenden, z.B. wasserlöslichen Flüssigkeiten verbessert. Die Kombination von mehreren Offsetdruckwerken und mindestens einem Flexodruckwerk kann in unterschiedlichen Anordnungen erfolgen, wobei diesen Einrichtungen in der Regel eine weitere Lackiereinrichtung, z.B. zum vollflächigen Lackieren, nachgeordnet ist.

Die Erfindung wird im Folgenden beispielhaft erläutert. Dabei zeigt

Fig. 1 eine erste Einrichtung zum Beschichten und

Fig. 2 eine Variante der Einrichtung zum Beschichten.

In Figur 1 ist eine Mehrfarben-Offsetdruckmaschine mit zwei Lackiereinrichtungen gezeigt. Die Offsetdruckmaschine (hier ohne An- und Ausleger) besteht aus fünf Druckwerken 1 bis 5, daran in Bogenlaufrichtung angeschlossen einer als Flexodruckwerk 6 ausgerüsteten Beschichtungseinrichtung und einer dieser nachgeordneten herkömmlichen Lackiereinheit 7. Dabei kann das Flexodruckwerk 6 als Spotlackiereinrichtung (für ausgespartes Lackieren) und die nachgeordnete Lackiereinheit 7 zum vollflächigen Oberflächenfinishing eingesetzt werden.

Die Flexodruckwerk 6 wie auch die Lackiereinheit 7 bestehen aus je einem Druckzylinder 8.1, 8.2, einer Transfertrommel 9.1, 9.2 und einem Formzylinder 10.1, 10.2.

In der Flexodruckwerk 6 ist auf den Formzylinder 10.1 eine flexible Hochdruckplatte aufgespannt, zB. eine Flexodruckplatte. In Kontakt mit dem Formzylinder 10.1 ist eine Auftragwalze 11 mit strukturierter Oberfläche mit Rasternäpfchen, eine sogenannte Rasterwalze, angeordnet. An die Auftragwalze 11 anstellbar ist dieser ein Kammerkobel 12 zugeordnet. Das Kammerkobel 12 kann zB. an seiner Oberseite mittig mit einem Flüssigkeitszulauf und zwei austretende Flüssigkeitsabläufen im Bereich der Seitenteile versehen sein. Der Flüssigkeitszulauf ist mit einer Förderpumpe, die Flüssigkeitsabläufe 11 hingegen mit einer Saugpumpe verbunden. Die Pumpen sind erforderlich, um speziell durch die Pigmentierung höherviskose Flüssigkeit z.B. auf Wasserbasis, wie z.B. Gold- und Silberdruckfarbe, Deckweiß oder Lack, verarbeiten zu können.

Über die Rasternäpfchen der Auftragwalze 11 wird die Beschichtungsmasse zum Einfärben der Hochdruckform auf den Formzylinder

10.1 transportiert und auf den vom Druckzylinder 8.1 zugeführten Bedruckstoff aufgebracht. Während des von der Auftragwalze 11 bewirkten Flüssigkeitstransports sorgt die Kammerkralle 12 dafür, daß die Flüssigkeit ausschließlich in den Rasternäpfchen verbleibt.

Die Lackiereinheit 7 weist demgegenüber eine Walzenpaar zur Bildung eines Dosierspalts auf. Dabei ist eine Dosierwalze 13 an eine Auftragwalze 14 angestellt. Die Beschichtungsmasse wird direkt in den Spalt zwischen beiden Walzen eingeführt und über die Auftragwalze 14 dem Formzylinder 10.2 zugeführt. Dieser trägt sie dann am Druckzylinder 8.2 auf den zugeführten Bedruckstoff auf.

Durch die Staffelung Offsetdruck, Flexodruck und Lackieren ist speziell für Metallglanz-Beschichtungen ein besonders gutes Arbeitsergebnis erzielbar. Dabei ist die Kombination von schneller Verarbeitung der leicht verdunstenden Metalldruckfarbe bzw. des Drucklacks mit einer nachträglichen, den Glanz erhöhenden Lackbeschichtung hervorzuheben.

Ein vergleichbares System ist in Figur 2 dargestellt. Hier ist das Flexodruckwerk 6 vor dem ersten Druckwerk 1 der Offsetdruckmaschine eingesetzt. Mit einer derartigen Konfiguration lassen sich Basisbeschichtungen vor dem Drucken aufbringen, z.B. Deckweiß-Beschichtungen auf Blechmaterial, Kunststofffolie oder Karton. Die abschließende Lackierung kann weiterhin dadurch ermöglicht werden, daß ein Lackierwerk 7 nach dem letzten Druckwerk 5 oder auch ein intergriertes Lackierwerk an einem konventionellen Druckwerk angeordnet ist.

Vergleich ist auch eine Anordnung des Flexodruckwerkes 6 innerhalb der Offsetdruckmaschine zum Aufbringen von Zwischenbeschichtungen etwa mit Trocknungsfunktion.

Ansprüche

---

- 1.) Einrichtung vorzugsweise in Bogenrotationsdruckmaschinen für mehrfarbigen Offsetdruck zum Beschichten von Bedruckstoffen mit wenigstens zwei Lackiereinheiten, durch gekennzeichnet, daß jede Lackiereinheit einen Druckzylinder (8), einen Formzylinder (10) und eine Auftragwalze (11,14) enthält und die entsprechend Bogenlaufrichtung vorgeordnete Lackiereinheit als Flexodruckwerk (6) ausgebildet ist.
- 2.) Einrichtung nach Anspruch 1, durch gekennzeichnet, daß im Flexodruckwerk (6) eine Auftragwalze (11) vorgesehen ist, an die ein Kammerrakel (12) anstellbar angeordnet ist, wobei die Auftragwalze (11) als Rasterwalze ausgebildet ist.
- 3.) Einrichtung nach Anspruch 1 und 2, durch gekennzeichnet, daß dem Flexodruckwerk (6) eine konventionelle Lackiereinheit (7) direkt oder indirekt nachgeordnet ist und in der Lackiereinheit (7) eine Auftragwalze (14) vorgesehen ist, der eine Dosierwalze (13) zur Bildung eines gemeinsamen Dosierspaltes anstellbar zugeordnet ist.
- 4.) Einrichtung nach Anspruch 1 und 2, durch gekennzeichnet, daß das Flexodruckwerk (6) aus folgenden Elementen besteht: dem, eine Hochdruckform tragenden Formzylinder (10.1), der mit dem Druckzylinder (8.1) in Kontakt steht, der Auftragwalze (11) mit Rasterstruktur, die mit dem Formzylinder (10.1) in Kontakt steht und dem Kammerrakel (12) besteht, das mit einer

Förderpumpe zur Flüssigkeitszufuhr und einer Saugpumpe zur Flüssigkeitsrückführung verbunden ist.

- 5.) Einrichtung nach Anspruch 1 und 2,  
durch gekennzeichnet,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine zwischen den Druckwerken (1-5) angeordnet ist.
  
- 6.) Einrichtung nach Anspruch 1 und 2,  
durch gekennzeichnet,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den Druckwerken (1-5) vorgeordnet ist.
  
- 7.) Einrichtung nach Anspruch 1 und 2,  
durch gekennzeichnet,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den Druckwerken (1-5) nachgeordnet ist.

№ 2

7

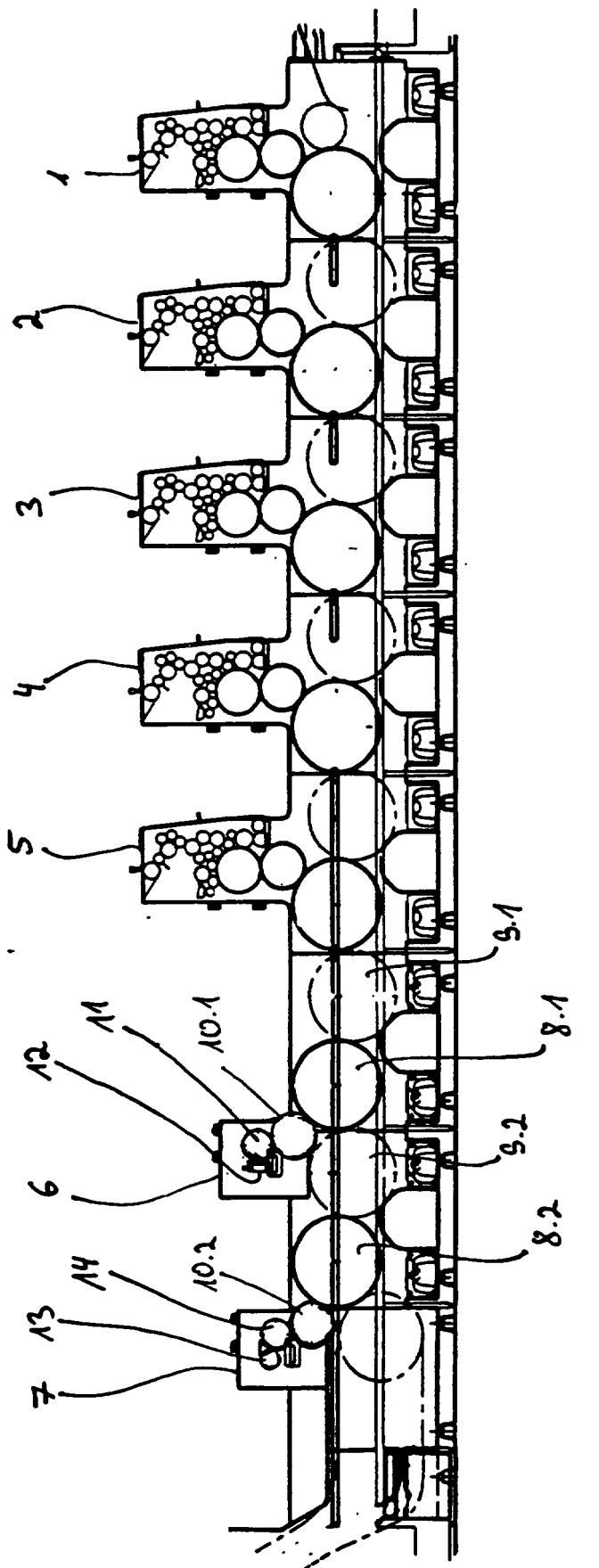


Fig. 1

22

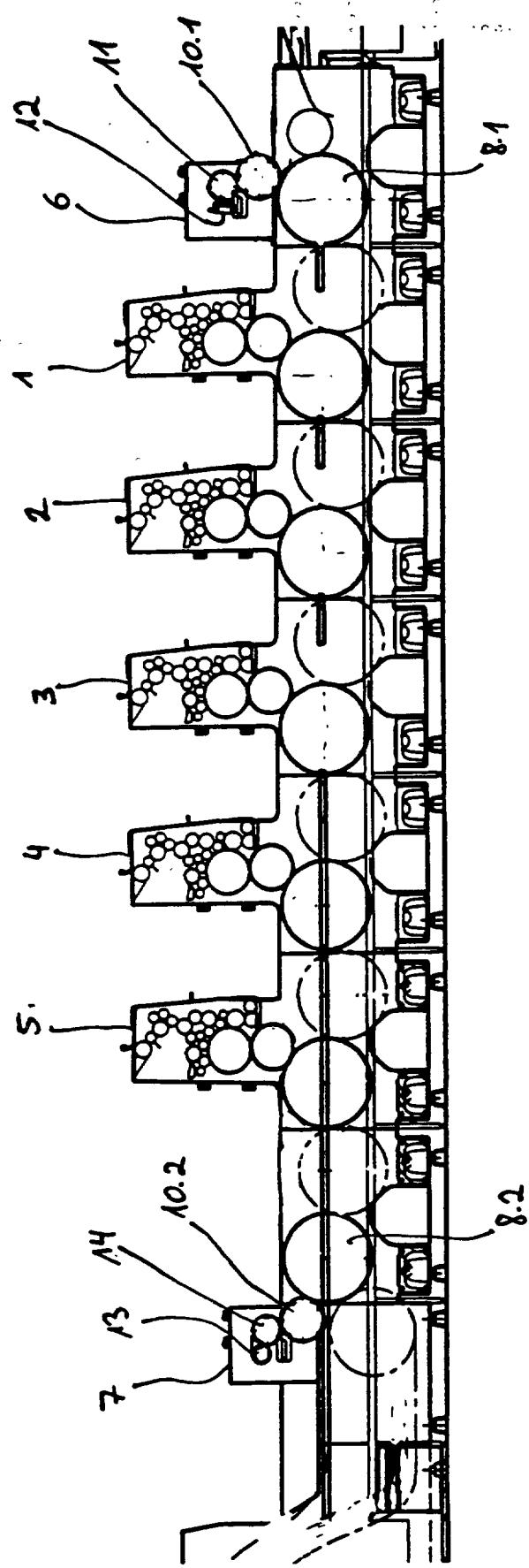


Fig. 2

E

## Zusammenfassung

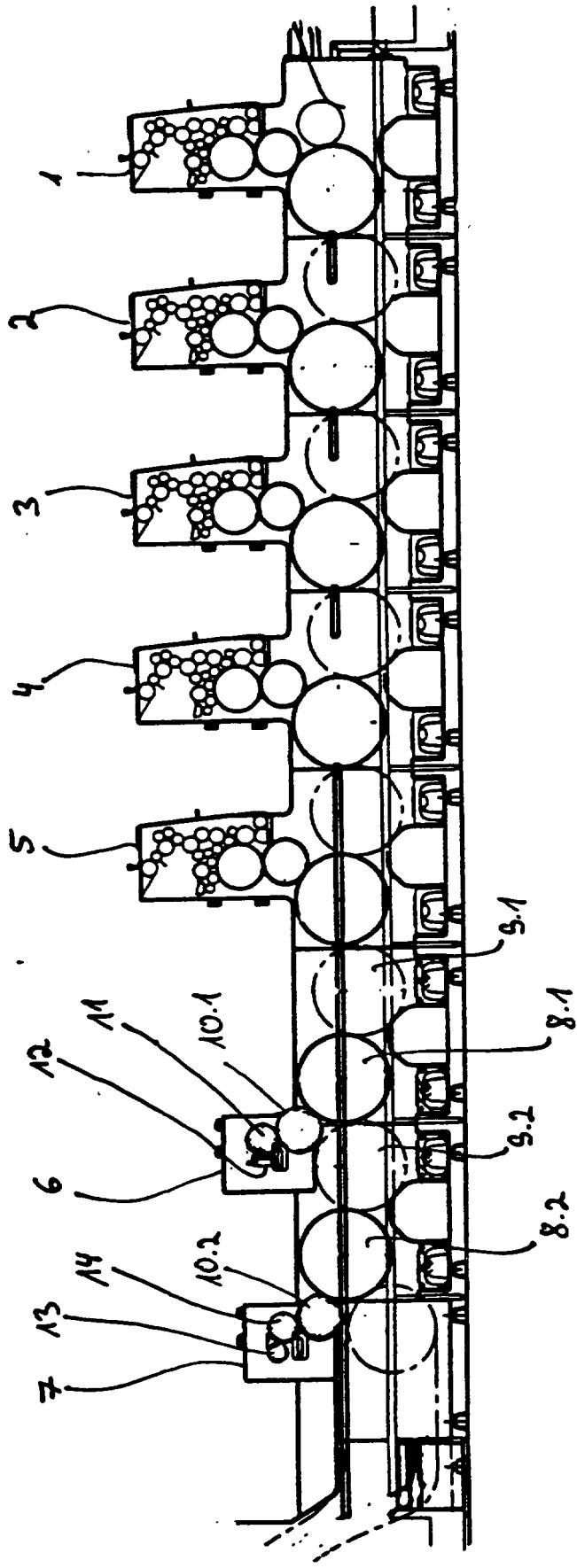
---

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Beschichten von Bedruckstoffen in Druckmaschinen zum Auftragen höherviskoser Flüssigkeiten auf Wasserbasis. Aufgabe der Erfindung ist es, eine dementsprechende Einrichtung für Druckmaschinen zu entwickeln, die eine Inlineverarbeitung von höherviskosen Flüssigkeiten gestattet. Gelöst wird die Aufgabe dadurch, daß einer konventionellen Lackiereinheit (7) ein Flexodruckwerk (6) vorgeordnet wird.

Sig. Fig. 1

DEUTSCHE  
PATENT- UND  
MARKENBLATT  
VOM 10. JUNI 1987  
NR. 37 343 230  
AUS: DEUTSCHE  
PATENT- UND  
MARKENAMMELN  
BERLIN

Fig. 1



# 6



P.B. 5818 - Patentlaan 2  
2280 HV Rijswijk (ZH)  
P. (070) 3 40 20 40  
TX 31651 epo nl  
FAX (070) 3 40 30 16

Europäisches  
Patentamt

Zweigstelle  
in Den Haag  
Recherchen-  
abteilung

European  
Patent Office

Branch at  
The Hague  
Search  
division

Office européen  
des brevets

Département à  
La Haye  
Division de la  
recherche

ek, Joachim, Dipl.-Ing.  
c/o M.A.N.-ROLAND  
Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S,  
Postfach 10 12 64  
D-63012 Offenbach  
ALLEMAGNE

**COPY**

Datum/Date

19.08.94

Zeichen/Ref./Réf.  
JMa/GScho

Anmeldung Nr /Application No./Demande n° //Patent Nr No./Brevet n°.  
94103832.5

Anmelder/Applicant/Demandeur//Patentinhaber/Propriétaire  
MAN Roland Druckmaschinen AG

## MITTEILUNG

Das europäische Patentamt übermittelt hiermit

- den europäischen Recherchenbericht
- die Erklärung nach Regel 45 EPÜ
- den europäischen Teilrecherchenbericht nach Regel 45 EPÜ
- den ergänzenden europäischen Recherchenbericht betreffend die internationale Anmeldung nach Artikel 157(2) EPÜ zu der obengenannten europäischen Patentanmeldung. Kopien der im Recherchenbericht aufgeführten Schriften sind beigefügt.

Die folgenden Angaben des Annehmers wurden von der Recherchenabteilung genehmigt:

Zusammenfassung

Bezeichnung

Abbildung

- Die Zusammenfassung wurde von der Recherchenabteilung abgeändert und der endgültige Wortlaut ist dieser Mitteilung beigefügt.
- Die folgende Abbildung wird mit der Zusammenfassung veröffentlicht, weil sie nach Auffassung der Recherchenabteilung die Erfindung besser kennzeichnet als die vom Annehmer angegebene.

Abbildung:

- Zusätzliche Kopie(n) der im europäischen Recherchenbericht aufgeführten Schriften.

M.A. MAATEN

16-08-1994

## RÜCKERSTATTUNG DER RECHERCHENGEBÜHR

Falls Artikel 10 Gebührenordnung in Anwendung kommt, ergeht noch eine gesonderte Mitteilung der Eingangsstelle hinsichtlich der Rückerstattung der Recherchengebühr.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Bereit Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CLS)
X	DE-A-39 41 571 (VEB KOMBINAT POLYGRAPH "WERNER LAMBERZ") * das ganze Dokument *	1,5-7	B41F23/08 B41F7/06
Y	---	2-4	
Y	US-A-5 176 077 (DEMOORE; DOUGLAS; PERSON) * das ganze Dokument *	2-4	
A	---	1,5-7	
A	DE-A-30 46 257 (M.A.N.-ROLAND DRUCKMASCHINEN AG) * das ganze Dokument *	1-7	
T	DE-A-42 13 024 (HEIDELBERGER DRUCKMASCHINEN AG) * das ganze Dokument *	---	
T	EP-A-0 574 124 (DEMOORE) * das ganze Dokument *	-----	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			B41F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>2. August 1994</b>	Prüfer <b>Madsen, P</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
EPO FORM 1501/02 (PCT/02)			

12

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 94 10 3832

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-08-1994

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE-A-3941571	28-06-90	KEINE		
US-A-5176077	05-01-93	US-A-	5207159	04-05-93
DE-A-3046257	09-06-82	CH-A- FR-A, B GB-A, B JP-C- JP-A- JP-B- US-A-	653615 2495546 2093375 1488777 57120441 63023910 4372244	15-01-86 11-06-82 02-09-82 23-03-89 27-07-82 18-05-88 08-02-83
DE-A-4213024	28-10-93	KEINE		
EP-A-0574124	15-12-93	US-A- AU-B- CZ-A-	5207159 646197 9300826	04-05-93 10-02-94 19-01-94





EPA/EPO/C  
D-80298 München  
(0 89) 2399-0  
Tx 523 656 epmu d  
FAX 089/2399-4465

Europäisches  
Patentamt

Generaldirektion 2

European  
Patent Office

Directorate General 2

Office européen  
des brevets

13

Marek, Joachim, Dipl.-Ing.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S,  
Postfach 10 12 64  
D-63012 Offenbach  
REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

Telefonnummer:

Beauftragter Prüfer  
(Sachprüfungsfragen)

(0 89) 23 99- 2786

Formalsachbearbeiter  
(Formalangelegenheiten  
einschl. Fristverlängerung)

(0 89) 23 99- 2974

Assistent  
(andere Fragen)

(0 89) 23 99- 2606

Anmeldung Nr./Patent Nr.	Zeichen	Datum- =
94103832.5-2304	JMa/GScho	
Anmelder/Patentinhaber		
MAN Roland Druckmaschinen AG		

### Beschcheid gemäß Artikel 96(2) und Regel 51 (2) EPÜ

Die /weitere/ Prüfung der obengenannten Anmeldung hat ergeben, daß sie den Erfordernissen des Europäischen Patentübereinkommens aus den beigefügten Gründen nicht genügt. Werden die genannten Mängel nicht behoben, so kann die Anmeldung nach Art. 97 (1) EPÜ zurückgewiesen werden.

Sie werden aufgefordert, innerhalb einer Frist

von 4 Monaten,

gerechnet von der Zustellung dieses Bescheids, Ihre Stellungnahme einzureichen und die angeführten Mängel, soweit diese behebbar sind, zu beseitigen.

Die Frist berechnet sich nach den Bestimmungen der Regeln 78 (3), 83 (2) und (4) EPÜ.

Änderungen zur Beschreibung, zu den Ansprüchen und den Zeichnungen sind gegebenfalls innerhalb der genannten Frist in drei Stücken auf gesonderten Blättern (Regel 36 (1) EPÜ) einzureichen.

Unterlassen Sie es, auf diese Aufforderung rechtzeitig zu antworten, so gilt die europäische Anmeldung als zurückgenommen (Artikel 96 (3) EPÜ).



E. Greiner  
Beauftragter Prüfer  
für die Prüfungsabteilung

Beschied abgesandt, EXRE und stat. Daten erfaßt

61 12. 05 SI

Datum \_\_\_\_\_ Zeichen \_\_\_\_\_

Anlagen: 5 Seite/n Gründe (Form 2906)

Einschreiben

EPA Form 2001.2 07.93

Aktenexemplar

14

Bescheid/Protokoll (Anlage)	Communication/Minutes (Annex)	Notification/Procès-verbal (Annexe)
Datum	Blatt	Anmelde-Nr.
Date	Sheet	Application No.: 94 103 832.5
Date	Feuille	Demande n°.

Der Prüfung werden folgende Anmeldungsunterlagen zugrunde gelegt:

**Die Anmeldungsunterlagen in der ursprünglichen Fassung**

\*\*\*\*\*

1. Neuheit:

- 1.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 52 (1) EPÜ, weil der Gegenstand der Ansprüche 1 und 7 im Sinne von Artikel 54 (1) und (2) EPÜ nicht neu ist.
- 1.2 Dokument D1 (= DE-A-3 941 571), das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart (vgl. das ganze Dokument) bereits alle Merkmale der Ansprüche 1 und 7, siehe z.B. Anspruch 1:
- "1.) Einrichtung (Fig. 1) vorzugsweise in Bogenrotationsdruckmaschinen für mehrfarbigen Offsetdruck (Spalte 1, Zeilen 53 - 61) zum Beschichten von Bedruckstoffen mit wenigstens zwei Lackiereinheiten (Spalte 1, Zeile 62 - Spalte 2, Zeile 1), dadurch gekennzeichnet, daß jede Lackiereinheit einen Druckzyylinder (2.1), eine Formzyylinder (4) und eine Auftragwalze (10) enthält und die entsprechend Bogenlaufrichtung vorgeordnete Lackiereinheit als Flexodruckwerk (Spalte 3, Zeilen 35 - 37) ausgebildet ist."

Bescheid/Protokoll (Anlage)	Communication/Minutes (Annex)	Notication/Procès-verbal (Annexe)
Datum	Blatt	Anmelde-Nr.
Date	Sheet	Application No.: 94 103 832.5
Date	Feuille	Demande n°.

## 2. Erfinderische Tätigkeit:

2.1 Die abhängigen Ansprüche 2 - 6 scheinen keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den die Ansprüche 2 - 6 rückbezogen sind, zu einem auf erforderlicher Tätigkeit (Artikel 52(1) und 56 EPÜ) beruhenden Gegenstand führen könnten. Die Gründe dafür sind die folgenden:

### 2.2 Ansprüche 2 und 4:

Die Merkmale der abhängigen Ansprüche 2 und 4 wurden schon für den gleichen Zweck bei einer ähnlichen Einrichtung benutzt, vgl. dazu Druckschrift D2 (= Zeitschrift FlexoDruck, 2-93, Seite 42 - 43, insbesondere Seite 43, mittlere Spalte, 1. Absatz). Für den Fachmann wäre es daher möglich, die aus der Druckschrift D2 bekannten Merkmale ohne weiteres auch bei einer Einrichtung gemäß Druckschrift D1 mit entsprechender Wirkung anzuwenden und auf diese Weise ohne erforderliches Zutun zu einer Einrichtung gemäß den Ansprüchen 2 und 4 zu gelangen.

### 2.3 Ansprüche 3, 5 und 6:

Die abhängigen Ansprüche 3, 5 und 6 haben eine geringfügige bauliche Änderung der Einrichtung nach Anspruch 1 und 2 zum Gegenstand, die im Rahmen dessen liegt, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen Überlegungen zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile ohne weiteres im voraus zu übersehen sind.

Folglich dürfte auch dem Gegenstand der Ansprüche 3, 5 und 6 keine erforderliche Tätigkeit zugrunde liegen.

---

Bescheid/Protokoll (Message)	Communication/Minutes (Annex)	Notiz/Information/Procès-verbal (Annexe)
Datum	Blatt	Anmelde-Nr.
Date	Sheet	Application No.: 94 103 832.5
Date	Feuille	Demande n°.

---

16

3. Klarheit:

3.1 Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ, weil die Ansprüche 1 und 3 nicht klar sind.

3.2 Anspruch 1:

Der in Anspruch 1 benutzte Begriff: "vorzugsweise" ist vage und unbestimmt und als solcher macht er den Gegenstand des Anspruchs 1 unklar. Ausdrücke dieser Art bewirken keine Beschränkung des Schutzzumfangs das Patentanspruchs, d.h. das nach einem derartigen Ausdruck stehende Merkmal ist als ganz und gar fakultativ anzusehen (siehe EPÜ-Richtlinien C-III 4.6). Die Anmelderin sollte daher den Anspruch 1 umformulieren (Artikel 84 EPÜ).

3.3 Anspruch 3:

Der in Anspruch 3 benutzte Begriff: "konventionelle Lackiereinheit" ist vage und unbestimmt und als solcher macht er den Gegenstand des Anspruchs 3 unklar. Es ist dabei für den Fachmann unklar, welche Merkmale eines Lackierwerks durch den Begriff: "konventionell" definiert werden. Die Anmelderin sollte daher den Anspruch 3 umformulieren (Artikel 84 EPÜ).

4. Schlußfolgerung:

4.1 Ansprüche:

4.1.1 Gegenwärtig ist nicht erkennbar, welcher Teil der

Bescheid/Protokoll-Nr./Anlage)	Communication/Minutes (Annex)	Notiz/Communication/Procès-verbal (Annexe)
Datum	Blatt	Anmelde-Nr.
Date	Sheet	Application No.: 94 103 832.5
Date	Feuille	Demande n°.

Anmeldung die Grundlage für einen neuen, gewährbaren Anspruch bilden könnte. Sollte der Anmelder dennoch in irgendeiner Einzelheit etwas Patentfähiges sehen, so sollte ein diese Einzelheit berücksichtigender, im Einklang mit Regel 29(1) EPÜ abgefaßter unabhängiger Anspruch eingereicht werden. Im Antwortschreiben sollte einerseits der Unterschied zwischen dem Gegenstand des neuen Anspruchs und dem Stand der Technik und andererseits die Bedeutung dieses Unterschiedes angegeben werden.

4.1.2 Um das Verständnis der Ansprüche zu erleichtern, sollten die in den Ansprüchen genannten technischen Merkmale mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen werden (Regel 29(7) EPÜ). Dies gilt gleichermaßen für den jeweiligen Oberbegriff und kennzeichnenden Teil.

#### 4.2 Beschreibung:

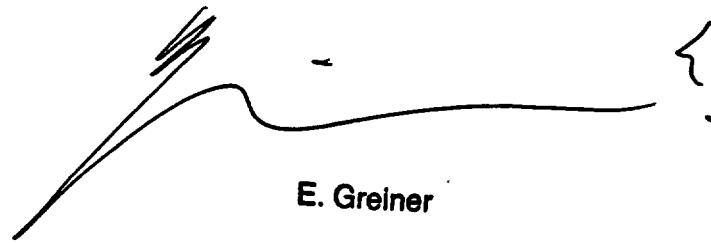
4.2.1 Um die Erfordernisse der Regel 27(1)b) EPÜ zu erfüllen, ist in der Beschreibung auch das Dokument D1 zu nennen; der darin enthaltene einschlägige Stand der Technik sollte kurz umrissen werden.

4.2.2 Die Beschreibung ist an die einzureichenden Ansprüche anzupassen. Bei der Überarbeitung der Anmeldung, insbesondere des einleitenden Teils einschließlich der Darstellung der Aufgabe oder der Vorteile der Erfindung, sollte darauf geachtet werden, daß kein Sachverhalt hinzugefügt wird, der über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht (Art.123(2) EPÜ).

Bescheid/Protokoll (Anlage)	Communication/Minutes (Annex)	Communication/Procès-verbal (Annexe)
Datum	Blatt	Anmelde-Nr.
Date	Sheet	Application No.: 94 103 832.5
Date	Feuille	Demande n°.

#### 4.3 Änderungen:

Um das weitere Prüfungsverfahren zu beschleunigen, wird die Anmelderin gebeten, mit ihrer Antwort aufzuzeigen, welche Teile der ursprünglichen Anmeldung als Grundlage für Änderungen dienen könnten (siehe EPÜ-Richtlinien E-II 1.).



E. Greiner

# MAN Roland Druckmaschinen AG



Produktbereich  
Bogenmaschinen  
Offenbach/Main

Europäisches Patentamt  
Erhardtstraße 27

D-80298 München

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen, unsere Nachricht vom	Durchwahl	Datum
06.12.95	MR FRic/GScho	2872	13.02.1996
		~304	

Betr.: Anmeldung Nr. 94103832.5 / 0 620 115  
"Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen  
in Offsetdruckmaschinen"

---

### Auf den Bescheid vom 06.12.95 gemäß Art. 96(2) und Regel 51(2) EPÜ

Die Anmelderin kann der Auffassung der Prüfungsstelle zum Dokument D1 nicht folgen. So sind in D1 keinesfalls alle Merkmale des Anmeldegegenstandes offenbart.

Die Anmelderin reicht deshalb neue Patentansprüche ein. Dabei wurden die relevanten Merkmale aus dem Dokument D1 in den Oberbegriff aufgenommen. Die D1 beschreibt in Ihrem Anwendungsgebiet, daß sich die Lösung auf von normalen Offsetdruckfarben abweichende Spezialfarben bezieht. Der Begriff "Spezialfarbe" ist unklar und vage. Deshalb ist der Fachmann veranlaßt, weitere Hinweise in der Beschreibung zu suchen. In Spalte 1, Zeile 9 erhält er den Hinweis, daß unter "Spezialfarben" z.B. Metalldruckfarben zu verstehen sind. In Spalte 1, Zeilen 23, 24 wird sich auf lösungsmittelhaltige Farben im Metallfarbendruck bezogen und im Ausführungsbeispiel, Spalte 2, Zeilen 47, 48 besitzt das Flexodruckwerk eine Abdeckhabe mit Absaugung. Damit ist klar, daß der Begriff "Spezialfarbe" sich ausschließlich auf Spezialfarbe mit Lösungsmittelanteil bezieht.

Der Anmeldegegenstand betrifft jedoch nicht die Verarbeitung von Spezialfarben mit gesundheitsschädlichem Lösungsmittelanteil, der abgesaugt werden muß. Vielmehr bezieht sich die erfindungsgemäße Lösung auf die Verarbeitung von Lacken bzw. pigmentierten Farben auf Wasserbasis, auch Dispersionslack genannt (siehe Ursprungstext S2, letzter Absatz). Die Anmelderin hat ihre Aufgabenstellung dagehend präzisiert (siehe Anlage).

Im ursprünglichen Patentanspruch 3 (jetzt Patentanspruch 2), wurde der Begriff "konventionell" gestrichen, da die Lackiereinheit in ihrer Walzenkonfiguration klar offenbar ist. Der ursprüngliche Patentanspruch 4 (jetzt Patentanspruch 3) bezieht sich auch auf die Ausbildung der Lackversorgung. Dies ist nicht aus dem Dokument D2 oder aus dem Dokument D1 zu entnehmen. Hinsichtlich der ursprünglichen Patentansprüche 5 bis 7 (präzisiert 4 bis 6) sind die Vorteile durchaus offenbart. So ist z.B. in der Beschreibung Seite 4, vierter Absatz, angeführt, daß ein Flexodruckwerk vor dem ersten Druckwerk dem Aufbringen von Basisbeschichtungen dient. Dies ist unter anderem für Recycling-Bedruckstoffe relevant. Beispielsweise lassen sich so Deckweiß-Beschichtungen oder sonstige Beschichtungen auf den Bedruckstoff aufbringen. Diese Verfahrensweise ist in den Dokumenten D1 oder D2 nicht offenbart und von der Anordnung innerhalb der Druckmaschine selbst nicht möglich.

Es wird um Fortsetzung des Prüfungsverfahrens und um Erteilung gebeten.

MAN Roland Druckmaschinen AG

ppa

i.V.

   
Dr. Pawlakowitsch      Stahl, AV 20809

*Oberreit*  
*22.11.95 St*

Anlagen

### **Beschreibungsergänzung**

*(ersetzt Absatz 3 der ursprünglichen Unterlagen auf Seite 2)*

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Beschichtungseinrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 weiterzuentwickeln, um auf einfache Weise eine problemlose Inline-Verarbeitung von schnellverdunstenden, wässrigen Druckfarben/Drucklacken mit hohem Pigmentanteil bzw. groben Pigmenten kombiniert mit weiterbehandelnden Druck- oder Beschichtungsvorgängen zu ermöglichen.

## Patentansprüche

- 1.) Einrichtung in einer Rotationsdruckmaschine für mehrfarbigen Offsetdruck zum Beschichten von Bedruckstoffen mit wenigstens zwei Lackiereinheiten, wobei jede Lackiereinheit einen Druckzylinder (8), einen Formzylinder (10) und eine Auftragwalze (11, 14) aufweist, und die entsprechend Bogenlaufrichtung vorgeordnete Lackiereinheit als Flexodruckwerk (6) ausgebildet ist,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß zur Verarbeitung von Farbe/Lack auf Wasserbasis im Flexodruckwerk (6) eine Auftragwalze (11) als Rasterwalze vorgesehen ist, an die ein Kammerrakel (12) anstellbar angeordnet ist.
- 2.) Einrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß dem Flexodruckwerk (6) eine Lackiereinheit (7) direkt oder indirekt nachgeordnet ist, wobei in der Lackiereinheit (7) eine Auftragwalze (14) vorgesehen ist, der eine Dosierwalze (13) zur Bildung eines gemeinsamen Dosierspaltes anstellbar zugeordnet ist.
- 3.) Einrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Flexodruckwerk (6) aus folgenden Elementen besteht:  
dem, eine Hochdruckform tragenden Formzylinder (10.1), der mit dem Druckzylinder (8.1) in Kontakt steht,  
der Auftragwalze (11) mit Rasterstruktur, die mit dem Formzylinder (10.1) in Kontakt steht und dem Kammerrakel (12) besteht, das mit einer Förderpumpe zur Flüssigkeitszufuhr und einer Saugpumpe zur Flüssigkeitsrückführung verbunden ist.

- 27
- 4.) Einrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine zwischen den Druckwerken  
(1-5) angeordnet ist.
  - 5.) Einrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den Druckwerken (1-5)  
vorgeordnet ist.
  - 6.) Einrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den Druckwerken (1-5)  
nachgeordnet ist.





EPA/EPO/OEB  
D-80298 München  
089/2399-0  
TX 523 656 apmu d  
FAX 089/2399-4465

Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

Generaldirektion 2

Directorate General 2

Direction Générale 2

**COPY**

L. Lek, Joachim, Dipl.-Ing.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S,  
Postfach 10 12 64  
D-63012 Offenbach  
ALLEMAGNE



Datum/Date

29. 05. 96

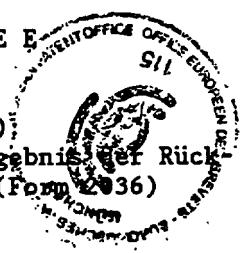
Zeichen/Ref /Réf. <b>JMa/GScho</b>	Anmeldung Nr /Application No /Demande n° //Patent Nr /Patent No./Brevet n° <b>94103832.5-2304/</b>
Anmelder/Applicant/Demandeur//Patentinhaber/Proprietor/Titulaire <b>MAN Roland Druckmaschinen AG</b>	

- I. [ ] Beiliegend wird eine Abschrift des Ergebnisses der Rücksprache zur Kenntnisnahme übersandt.
- II.  Bescheid gemäss Artikel 96(2) und Regel 51(2) EPÜ.  
Die weitere Prüfung der obengenannten Anmeldung hat ergeben, dass sie den Erfordernissen des Europäischen Patentübereinkommens nicht genügt.  
Die Gründe dafür gehen aus dem als Kopie beigefügten Ergebnis der  telefonischen Rücksprache vom ..13/05/96  
[ ] persönlichen hervor.  
Der Anmelder wird gebeten, innerhalb einer Frist von  Monaten nach Zustellung dieses Bescheides die angeführten Mängel zu beseitigen.  
Die Frist berechnet sich nach den Bestimmungen der Regeln 78(3), 83(2) und (4) EPÜ.  
Wird es unterlassen, auf diese Aufforderung rechtzeitig zu antworten, so gilt die europäische Anmeldung als zurückgenommen (Artikel 96(3) EPÜ).

Beauftragter Prüfer für  
die Prüfungsabteilung

GREINER E E

Anlage(n);  
Kopie Ergebnis der Rück-  
sprache (Form 2036)



Telefonnummern:

Beauftragter Prüfer (089) 2399-2786  
(Sachprüfungsfragen)  
Formalsachbearbeiter (089) 2399-  
(Formalangelegenheiten einschl.  
Fristverlängerung)  
Assistent 089/2399-  
(andere Fragen)

EINSCHREIBEN

EPA Form 2049 07.94

7053020 14/05/96

94103832.5 EXRE (1),(2)

Zutreffendes ankreuzen/Place cross in box, as appropriate /Cocher la case voulue

Telefonische Rücksprache  
Consultation by telephone  
Entretien téléphonique

Persönliche Rücksprache  
Personal consultation (B 50)  
Entretien de vive voix

mit dem Anmelder/Vertreter  
with applicant/representative  
avec le demandeur/le mandataire

Anmeldung Nr. / Application No. / Demande n° 94 103 832.5

Teilnehmer / Participant(s) / Participants  
Anmelder / Applicant / Demandeur:

MAN Roland Druckmaschinen AG

Vertreter / Representative / Mandataire:

Herr RICHTER

Mitglied(er) der Prüfungsabteilung:  
Member(s) of Examining Division:  
Membre(s) de la division d'examen:

GREINER, E.

Ergebnis der Rücksprache / Result of consultation / Résultat de l'entretien

Der Prüfung werden folgende Anmeldungsunterlagen zu-  
grunde gelegt:

Beschreibung:

Seiten 1 - 4, ursprüngliche Fassung  
Seite 2a, eingereicht mit Schreiben vom 13.02.96

Ansprüche:

Nr. 1 - 6, eingereicht mit Schreiben vom 13.02.96

Zeichnung:

Blätter 1/2 - 2/2, ursprüngliche Fassung

...

(weiterer Text gegebenenfalls auf Beiblatt / where necessary continue on attached sheet / le cas échéant, suite sur une feuille supplémentaire)

An Examiner's Clerk/An Formalsachbearbeiter • To Examiner's Clerk/To the Formalities Officer •  
A l'assistant(e) d'examinateur/A l'agent des formalités

- Codierung von / Coding / Codage de B 50 <sup>②</sup> (nur bei persönlicher Rücksprache/only in the case of personal consultation/  
uniquement en cas d'entretien de vive voix)
- Verlängerung der Frist um ..... Monate (Form 2944)  
Extension of time limit by ..... months (Form 2944)  
Prolongation du délai de ..... mois (Form 2944)
- Erledigung der laufenden Frist durch EXRE 3 Codierung (= Tag der Rücksprache)\*  
Cancellation of current time limit with EXRE 3 coding (= date of consultation)\*  
Suppression du délai par codage EXRE 3 (= date de l'entretien)\*
- Übersendung zur Kenntnisnahme (Form 2049 Ziff. I) und Rückgabe an 1. Prüfer  
Despatch for information (Form 2049 Section I) and return to Primary Examiner  
Transmission pour information (Form 2049 point I) et renvoi à l'examinateur qui instruit la demande
- Übersendung mit Fristsetzung (Form 2049 Ziff. II.) von ..... Monaten\*\*  
Despatch with time limit (Form 2049 Section II) of ..... months\*\*  
Transmission avec fixation d'un délai (Form 2049 point II) de ..... mois\*\*

\* nicht anwenden bei telefonischer Rücksprache/not applicable to telephone consultation/à ne pas utiliser pour les entretiens téléphoniques  
\*\* nicht anwenden vor einem Erstbescheid/not applicable before a first communication/à ne pas utiliser avant une première notification

Unterschrift Anmelder/Vertreter  
Signature of applicant/representative  
Signature du demandeur/du mandataire

130596 <sup>③</sup>

Datum/Date

Unterschrift beauftragter Prüfer/Formalprüfer  
Signature of Primary Examiner/Formalities Officer  
Signature de l'examinateur qui instruit la demande/  
L'agent chargé des formalités

1. Erfinderische Tätigkeit:

1.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 52 (1) EPÜ, weil der Gegenstand der Ansprüche 1 und 4 - 6 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, im Sinne von Artikel 56 EPÜ beruht.

1.2 Anspruch 1:

Dokument D1 (= DE-A-3 941 571), das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart eine Einrichtung, von der sich der Gegenstand des Anspruchs nur durch die Merkmale im kennzeichnenden Teil unterscheidet.

Diese Merkmale stellen eine fachübliche Maßnahme, siehe z.B. Dokument D2 (= Zeitschrift FlexoDruck, 2-93, Seiten 42 und 43, insbesondere Seite 42, linke Spalte, 1. Absatz und Seite 43, mittlere Spalte, 1. Absatz). Der Fachmann würde ihre Aufnahme in die in Dokument D1 beschriebene Einrichtung als übliche, im Rahmen normalen fachlichen Handelns liegende Vorgehensweise zur Lösung der gestellten Aufgabe ansehen [siehe EPÜ-Richtlinien C-IV 9.8 (A1)(v)].

1.3 Ansprüche 4 - 6:

Die abhängigen-Ansprüche 4 - 6 scheinen keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den die Ansprüche 4 - 6 rückbezogen sind, zu einem auf erfinderischer Tätigkeit beruhenden Gegenstand führen könnten. Die Gründe dafür sind die folgenden:

1.3.1 Ansprüche 4 und 5:

Die abhängigen Ansprüche 4 und 5 haben eine geringfügige bauliche Änderung der Einrichtung nach Anspruch 1 zum Gegenstand, die im Rahmen dessen liegt, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen Überlegungen zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile ohne weiteres im voraus zu übersehen sind.

Folglich dürfte auch dem Gegenstand der Ansprüche 4 und 5 keine erfinderische Tätigkeit zugrunde liegen.

1.3.2 Anspruch 6:

Dokument D1 offenbart bereits alle Merkmale des vorliegenden Anspruchs 6.

94 103 832.5

2. Klarheit:

- 2.1 Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ, weil der Anspruch 1 nicht klar ist.
- 2.2 Folgende Merkmale in dem auf eine Einrichtung abgestellten Anspruch 1 beziehen sich auf die Verwendung der Einrichtung, statt deutliche Einschränkungen für die Einrichtung selbst vorzuschreiben:

"zur Verarbeitung von Farbe/Lack auf Wasserbasis".

Um die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ zu erfüllen, sollte der Anspruch 1 neu gefaßt werden, um die beabsichtigten Einschränkungen zu verdeutlichen (siehe EPÜ-Richtlinien C-III 4.1).

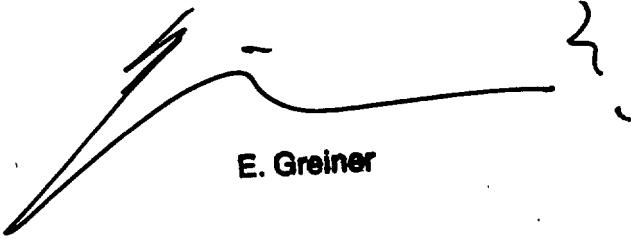
3. Schlußfolgerung:

3.1 Ansprüche:

Die Anmelderin wird voraussichtlich neue Ansprüche einreichen.

3.2 Beschreibung:

siehe Punkt 4.2 aus dem Bescheid vom 06.12.95



E. Greiner

Europäisches Patentamt  
Erhardtstraße 27

**D-80298 München**

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen, unsere Nachricht vom	Durchwahl	Datum
29.05.96	MR FRic/GScho	2872	19.06.1996

Betr.: Anmeldung Nr. 94103832.5 / 0 620 115  
"Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen"

**Auf den Bescheid vom 29.05.96 gemäß Art. 96(2) und Regel 51(2) EPÜ  
(hier eingegangen am 31.05.96)**

Die Auffassung der Prüfungsabteilung hinsichtlich der erforderischen Leistung (1.1) kann die Anmelderin nicht teilen.

**Zu Punkt 1.2**

Zwischen Anmeldegegenstand und D1 besteht bereits der Unterschied, daß gemäß D1, Patentanspruch 1, im letzten Druckwerk eine Vorlackierung erfolgt. Dies ist beim Anmeldegegenstand nicht erforderlich und ist auch nicht erwünscht, da bei Verarbeitung von Farbe/Lack auf Wasserbasis unerwünscht viel Wasser in den Bedruckstoff eingebracht werden würde. Die D1 beschreibt weiterhin eine Druckmaschinenkonfiguration, bei der im Flexodruckwerk lediglich Spezialfarbe, welche Lösungsmittel enthält, verarbeitet werden kann.

25.06.96 LMR

Gegenstand unserer Patentanmeldung ist dagegen die Verarbeitung von wässrigen Druckfarben/Drucklacken, wie dies in der präzisierten Aufgabenstellung klargestellt wurde. Die relevanten Medien sind von der, auch in der D2 zitierten, Firma Huber am 11.07.1991 (DE 4 122 990 A1) und von der Firma Dyes am 19.11.1991 (DE 4 138 073 A1) zum Patent angemeldet worden. Damit waren zum Anmeldetag der D1 die relevanten Medien nicht bekannt.

Hier setzt nun die Erfindung ein, indem zwei Lackwerke in die Mehrfarbdruckmaschine integriert werden, bei denen stets das in Bogenlaufrichtung vorgeordnete Lackwerk als Flexodruckwerk mit Kammerrakel und Rasterwalze ausgeführt ist.

Wenn der Fachmann die Merkmale aus der D2 (Rasterwalze/Kammerrakel) in das Flexodruckwerk gemäß D1 überträgt, wird bei dieser Maschinenkonfiguration in Folge der Vorlackierung zu viel Wasser in den Bedruckstoff eingebracht. Dies wirkt sich, wie bereits oben erwähnt, spürbar negativ auf die Druckqualität aus. Dabei beschränkt sich der Anmeldegegenstand nicht auf die Anordnung der Lackiereinheiten nach den Druckwerken, wie das aus der D1 bekannt ist. Vielmehr kann speziell das Flexodruckwerk in Bogenlaufrichtung vor oder auch zwischen den Druckwerken angeordnet sein.

Die Anmelderin reicht einen Satz neuer Patentansprüche ein, die im wesentlichen auf den ursprünglichen Ansprüchen 1 bis 3 in der eingereichten Fassung vom 13.02.1996 basieren. Die nachfolgenden Unteransprüche sind echte abhängige Unteransprüche, die nur im Zusammenhang mit dem Hauptanspruch zu betrachten sind. Die Auffassungen

Seite 3 Europäisches Patentamt, München 19.06.1996

der Prüfungsabteilung zum Punkt 1.3 sind damit hinfällig, weil die Unteransprüche sich auf die Kombination gemäß Hauptanspruch beziehen. Zum Punkt 2.2 wurde der Verwendungshinweis (Verarbeitung von Farbe/Lack auf Wasserbasis) gestrichen.

Die Anmelderin bittet um Fortsetzung des Prüfungsverfahrens und um Erteilung.

MAN Roland Druckmaschinen AG

ppa i.V.

 Stahl

Dr.Pawlakowitsch Stahl, AV 20809

EXKE 3

25.06.96 LM

Anlage

neue Patentansprüche 1-4

### Neue Patentansprüche

- 1) Einrichtung in einer Rotationsdruckmaschine für mehrfarbigen Offsetdruck zum Beschichten von Bedruckstoffen mit wenigstens zwei Lackiereinheiten, wobei jede Lackiereinheit einen Druckzylinder (8) einen Formzylinder (10) und eine Auftragwalze (11, 14) aufweist, und die entsprechend Bogenlaufrichtung vorgeordnete Lackiereinheit als Flexodruckwerk (6) ausgebildet ist.  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Flexodruckwerk (6) aus folgenden Elementen besteht:  
dem eine Hochdruckform tragenden Formzylinder (10.1), der mit dem Druckzylinder (8.1) in Kontakt steht,  
einer Auftragwalze (11) mit Rasterstruktur, die mit dem Formzylinder (10.1) in Kontakt steht und einem anstellbaren Kammerrakel (12), das mit einer Förderpumpe zur Flüssigkeitszufuhr und einer Saugpumpe zur Flüssigkeitsrückführung verbunden ist und  
daß dem Flexodruckwerk (6) eine Lackiereinheit (7) direkt oder indirekt nachgeordnet ist, wobei in der Lackiereinheit (7) eine Auftragwalze (14) vorgesehen ist, der eine Dosierwalze (13) zur Bildung eines gemeinsamen Dosierspaltes anstellbar zugeordnet ist.
- 2) Einrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine zwischen den Druckwerken (1-5) angeordnet ist.
- 3) Einrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den Druckwerken (1-5) vorgeordnet ist.
- 4) Einrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den Druckwerken (1-5) nachgeordnet ist.

**IV.1. Unterlagen für die Patenterteilung**

In der Fassung für alle benannten Vertragsstaaten:  
AT BE CH LI DE ES FR GB IT NL SE

**Beschreibung:**

Seite(n): 1-4

ursprüngliche Fassung

Seite(n): 2a

eingegangen am 17.02.96 mit Schreiben vom 13.02.96

**Patentanspruch/Patentansprüche:**

Nr.: 1-4

eingegangen am 22.06.96 mit Schreiben vom 19.06.96

**Zeichnung(en):**

Blatt: 1/2-2/2

ursprüngliche Fassung

Mit folgenden Änderungen der obengenannten Unterlagen durch die Prüfungsabteilung:

Beschreibung Seite(n): 1\*\*, 2\*\*, 2a\*\*, 3, 4

Anspruch/Ansprüche Nr.: 1\*

**Bemerkungen:**

- \* einteilige Form zweckmäßig gemäß EPÜ-Richtlinien C-III 2.3 iii)
- \*\* Regel 27(1)b) EPÜ und Anpassung der Beschreibung gemäß den Punkten 4.2.1 und 4.2.2 in dem Bescheid vom 06.12.95

**2. Patentklassifikation**

Die Klassifikation wurde geändert. Sie lautet nunmehr:  
B41F23/08, B41F7/06, B41F5/24

**3. Titel der Erfindung**

Der auf der veröffentlichten Anmeldung angegebene Titel bleibt unverändert. Er lautet:

Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in  
Offsetdruckmaschinen

In-line coating device in printing machines

Dispositif de revêtement en ligne dans des machines  
d'impression

**4. Dokumentation**

Folgende im Recherchenbericht nicht genannten Dokumente wurden in das Prüfungsverfahren eingeführt:  
CDOC EP-A-0543385

16/8/96

Datum

.....  
Unterschrift d. rechtsk. Mitglieds

.....  
Unterschrift Vorsitzender  
D'INCECOO R L E

.....  
Unterschrift 1. Prüfer  
GREINER E E

.....  
Unterschrift 2. Prüfer  
NIELSEN M H





EPA/EPO/  
D-80298 München  
 (0 89) 2399-0  
Tx 523 656 epmu d  
FAX 089/2399-4465

Europäisches  
Patentamt

Generaldirektion 2

European  
Patent Office

Directorate General 2

Office européen  
des brevets

Direction générale 2

Marek, Joachim, Dipl.-Ing.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S,  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
ALLEMAGNE



Anmeldung Nr./Patent Nr. <b>94103832.5-2304</b>	Zeichen <b>JMa/GScho</b>	Datum 11.01.2002
Anmelder/Patentinhaber <b>MAN Roland Druckmaschinen AG</b>		

#### **Mitteilung nach Regel 51(4) EPÜ**

Hiermit wird Ihnen mitgeteilt, dass die Prüfungsabteilung beabsichtigt, ein europäisches Patent auf der Grundlage der obengenannten europäischen Patentanmeldung in der sich aus folgenden Unterlagen ergebenden Fassung zu erteilen:

**Benannte Vertragsstaaten:** AT BE CH LI DE ES FR GB IT NL SE

**Beschreibung, Seite(n):**

**1-4** ursprüngliche Fassung  
**2a** eingeg. am 17.02.1996 mit Schreiben vom 13.02.1996

**Patentanspruch/Patentansprüche, Nr.(n)**  
1-4 eingeg. am 2.

mit Schreiben vom 19.06.1996

### **Zeichnung(en), Blatt/Blätter:**

1/2-2/2 ursprüngliche Fassung

**Mit folgenden Änderungen der obengenannten U**

durch die Prüfungsabteilung

**Beschreibung, Seite(n)**

Zeichnung(en), Blatt/Blätter :

## Zeichnung(en), Blatt/Blätter

Kontinental  
• einteilige F

\*\* Regel 27(1)b) EPÜ und Anpassung der Beschreibung gemäß den

**Punkten 4.2.1 und 4.2.2 in dem Bescheid vom 06.12.95**

In der Anlage erhalten Sie eine Kopie der obengenannten Unterlagen.

Die Bezeichnung der Erfindung in den drei Amtssprachen des Europäischen Patentamtes, die Internationale Patentklassifikation, die benannten Vertragsstaaten und der registrierte Name des Anmelders sind der Anlage (EPA Form 2056) zu entnehmen.

**Sie werden aufgefordert, innerhalb einer Frist von vier Monaten, gerechnet von der Zustellung dieser Mitteilung, Ihr Einverständnis mit der mitgeteilten Fassung zu erklären. Teilen Sie Ihr Einverständnis nicht rechtzeitig mit, so wird die europäische Patentanmeldung vorbehaltlich der Bestimmungen der Regel 51(5) EPÜ Satz 2 nach Artikel 97(1) EPÜ zurückgewiesen.**

## Einschreiben



Datum

01.01.95

Blatt 2

Anmelde-Nr.: 94103832.5

Die Einreichung einer Teilanmeldung ist nur bis zur Erklärung des Einverständnisses zu dieser Mitteilung möglich (Regel 25 (1) EPÜ).  
Bezüglich der Möglichkeiten zur beschleunigten Behandlung europäischer Patentanmeldungen: Siehe ABI. EPA 1995, 841.

Wegen der Berücksichtigung von Änderungsvorschlägen und der Einreichung eines gesonderten Anspruchssatzes für einen oder mehrere benannte Vertragsstaaten mit einem Vorbehalt nach Artikel 167 (2) a) EPÜ nach Zustellung dieser Mitteilung wird auf die Richtlinien für die Prüfung im EPA, C-VI, 4.8-4.10 und C-VI, 15.1.2-15.1.4 hingewiesen.

Ist die nach Artikel 88 (1) EPÜ erforderliche Übersetzung des Prioritätsbelegs oder die Erklärung gemäß Regel 38 (4) EPÜ noch nicht eingereicht, so ist sie spätestens bis zum Ablauf der in Regel 38 (4) EPÜ genannten Frist einzureichen.



G. De Lucia  
Formalsachbearbeiter  
Tel.Nr.: (089) 2399-2974

Anlagen: EPO Form 2056  
Kopien der Unterlagen  
8



EPA/EPO/C  
D-80298 MÜNCHEN  
(0 89) 2399-0  
Tx 523 656 epmu d  
FAX 089/2399-4465

Europäisches  
Patentamt

Generaldirektion 2

European  
Patent Office

Directorate General 2

Office européen  
des brevets

Direction générale 2

Marek, Joachim, Dipl.-Ing.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S,  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
ALLEMAGNE

Anmeldung Nr./Patent Nr./Application No./Patent No./Demande N°/Brevet N° <b>94103832.5-2304</b>	Zeichen/Ref./Ref. <b>JMa/GScho</b>	Datum/Date/Date <b>12.06.95</b>
Anmelder/Patentinhaber/Applicant/Proprietor-Demandeur/Titulaire <b>MAN Roland Druckmaschinen AG</b>		

Für die beabsichtigte Erteilung eines europäischen Patents werden nachfolgend (1) die Bezeichnung der Erfindung in den drei Amtssprachen des Europäischen Patentamts, (2) die Internationale Patentklassifikation und (3) die benannten Vertragsstaaten und der registrierte Name, die Anschrift, der Staat des Wohnsitzes oder Sitzes des Annehmers mitgeteilt.

(1)

- Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen
- In-line coating device in printing machines
- Dispositif de revêtement en ligne dans des machines d'impression

(2) CLASS STRING: B41F23/08, B41F7/06, B41F5/24

(3) AT BE CH LI DE ES FR GB IT NL SE  
MAN Roland Druckmaschinen AG  
Mühlheimer Strasse 341  
63075 Offenbach/DE

**10**

# Druckexemplar

- 1 -

5

~~MAN Roland Druckmaschinen AG~~

~~Christian Pfeß Str. 6 30, 6050 Offenbach/Main~~

~~Einrichtung zum Inline Beschichten von Bedruckstoffen in Offset  
druckmaschinen~~

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Beschichten von Bedruckstoffen in Mehrfarben-Offsetdruckmaschinen mit mehreren Lackierwerken, (siehe z.B. DE-A-3941571).

In der Zeitschrift FlexoDruck, 2-93, Seite 42-43, ist im Artikel "Goldlackdruck löst Metall-Bronzierung ab" angegeben, daß in einer Mehrfarben-Offsetdruckmaschine mit zwei sogenannten Lacktürmen eine Goldlackfarbe verarbeitet wurde. Dazu wurde ein Lackturm als Flexodruckwerk umgerüstet, wobei mit konventioneller Lackiertechnik eine Flexodruckplatte zum Beschichten eingesetzt wurde. Gegenüber der konventionellen Lackdosierung wurde auf die Option zur Verwendung eines Kammerrakels hingewiesen.

Ein Auftragswerk für hochviskose, ölhaltige oder niedrigviskose wasserlösliche Schichten ist aus der DE 3 906 648 A1 bekannt. Dieses Auftragswerk ist als Lackiereinrichtung, wahlweise als Offset-, Hochdruck- oder Tiefdruckwerk ausgebildet. Die Ausführungen gehen von einer strukturierten Schöpfwalze aus, die mit einem Rakelblatt korrespondierend bzw. von einer Auftragwalze und einem strukturierten Formzyylinder, der mit einem Rakelblatt korrespondiert. Das Hochdruckwerk besteht dabei aus einer mit Näpfchen profilierten Schöpfwalze, der ein Rakelblatt zugeordnet ist, einer Übertragwalze, der Glättwalzen zugeordnet sind und einem Formzyylinder mit Hochdruckform.

Aus der DE 4 122 990 A1 sind eine Bronze- und Effektdruckfarbe und ein Verfahren zur Herstellung eines Bronze- und Effektdruckes

bekannt. Dort wird eine wasserverdünnbare Druckfarbe mit hoher Viskosität und hohem Pigmentanteil beschrieben. Diese soll aus dem Lackwerk einer Offsetmaschine oder einem Flexodruckwerk verarbeitet werden. Als Vorteil wird der kurze Verarbeitungsweg mit wenigen Farbspaltungen angegeben.

Beispielsweise aus der DE 3 614 582 A1 ist ein sogenanntes Kammerrakel zum Auftragen einer Beschichtungsmasse auf eine Beschichtungswalze bekannt. Mindestens zwei, an einer Walze anliegende, Rakelblätter bilden eine Kammer zur Aufnahme einer Masse, die unter Druck zugeführt wird.

*< Einschub Seite 2a >*

~~Aufgabe der Erfindung ist es, eine Beschichtungseinrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 weiterzuentwickeln, um auf einfache Weise eine problemlose Inline-Verarbeitung von schnellverdunstenden Druckfarben mit hohem Pigmentanteil bzw. groben Pigmenten kombiniert mit weiterbehandelnden Druck- oder Beschichtungsvorgängen zu ermöglichen.~~

*die Merkmale*

Gelöst wird die Aufgabe durch den kennzeichnenden Teil des Hauptanspruches. Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die erfindungsgemäße Lösung gestattet es, das Inline-Beschichten mit höherviskosen Flüssigkeiten in einer Offsetdruckmaschine vorzunehmen unter besonderer Berücksichtigung von Lacken bzw. pigmentierten Farben auf Wasserbasis (Metallglanzdrucke). Einsatzgebiete bestehen für ausgespartes Lackieren (Spotlackierung) oder vollflächiges Lackieren. Aufgrund der geschlossenen Kammer beim Kammerrakel wird die Verdunstung der verwendeten Flüssigkeit reduziert. Dadurch wird die Verarbeitung von schnell verdunstenden, z.B. wasserlöslichen Flüssigkeiten verbessert. Die Kombination von mehreren Offsetdruckwerken und mindestens einem Flexodruckwerk kann in unterschiedlichen Anordnungen erfolgen, wobei diesen Einrichtungen in der Regel eine weitere Lackiereinrichtung, z.B. zum vollflächigen Lackieren, nachgeordnet ist.

-29- [ ] 17.02.96

## Druckexample

### Beschreibungsergänzung

(ersetzt Absatz 3 der ursprünglichen Unterlagen auf Seite 2)

der z.B. aus dem Dokument DE-A-3941571 bekannten Art)

- ↙ Aufgabe der Erfindung ist es, eine Beschichtungseinrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 weiterzuentwickeln, um auf einfache Weise eine problemlose Inline-Verarbeitung von schnellverdunstenden, wäßrigen Druckfarben/Drucklacken mit hohem Pigmentanteil bzw. groben Pigmenten kombiniert mit weiterbehandelnden Druck- oder Beschichtungsvorgängen zu ermöglichen. >

Die Erfindung wird im Folgenden beispielhaft erläutert. Dabei zeigt

Fig. 1 eine erste Einrichtung zum Beschichten und

Fig. 2 eine Variante der Einrichtung zum Beschichten.

In Figur 1 ist eine Mehrfarben-Offsetdruckmaschine mit zwei Lackiereinrichtungen gezeigt. Die Offsetdruckmaschine (hier ohne An- und Ausleger) besteht aus fünf Druckwerken 1 bis 5, daran in Bogenlaufrichtung angeschlossen einer als Flexodruckwerk 6 ausgerüsteten Beschichtungseinrichtung und einer dieser nachgeordneten herkömmlichen Lackiereinheit 7. Dabei kann das Flexodruckwerk 6 als Spotlackiereinrichtung (für ausgespartes Lackieren) und die nachgeordnete Lackiereinheit 7 zum vollflächigen Oberflächenfinishing eingesetzt werden.

Die Flexodruckwerk 6 wie auch die Lackiereinheit 7 bestehen aus je einem Druckzylinder 8.1, 8.2, einer Transfertrommel 9.1, 9.2 und einem Formzylinder 10.1, 10.2.

In der <sup>“</sup>Flexodruckwerk 6 ist auf den Formzylinder 10.1 eine flexible Hochdruckplatte aufgespannt, zB. eine Flexodruckplatte. In Kontakt mit dem Formzylinder 10.1 ist eine Auftragwalze 11 mit strukturierter Oberfläche mit Rasternäpfchen, eine sogenannte Rasterwalze, angeordnet. An die Auftragwalze 11 anstellbar ist dieser ein Kammerrakel 12 zugeordnet. Das Kammerrakel 12 kann zB. an seiner Oberseite mittig mit einem Flüssigkeitszulauf und zwei austretenden Flüssigkeitsabläufen im Bereich der Seitenteile versehen sein. Der Flüssigkeitszulauf ist mit einer Förderpumpe, die Flüssigkeitsabläufe 11 hingegen <sup>is/nd</sup> mit einer Saugpumpe verbunden. Die Pumpen sind erforderlich, um speziell durch die Pigmentierung höherviskose Flüssigkeit z.B. auf Wasserbasis, wie z.B. Gold- und Silberdruckfarbe, Deckweiß oder Lack, verarbeiten zu können.

Über die Rasternäpfchen der Auftragwalze 11 wird die Beschichtungsmasse zum Einfärben der Hochdruckform auf den Formzylinder

10.1 transportiert und auf den vom Druckzylinder 8.1 zugeführten Bedruckstoff aufgebracht. Während des von der Auftragwalze 11 bewirkten Flüssigkeitstransports sorgt die Kammerkralle 12 dafür, daß die Flüssigkeit ausschließlich in den Rasternäpfchen verbleibt.

Die Lackiereinheit 7 weist demgegenüber ein Walzenpaar zur Bildung eines Dosierspalts auf. Dabei ist eine Dosierwalze 13 an eine Auftragwalze 14 angestellt. Die Beschichtungsmasse wird direkt in den Spalt zwischen beiden Walzen eingeführt und über die Auftragwalze 14 dem Formzylinder 10.2 zugeführt. Dieser trägt sie dann am Druckzylinder 8.2 auf den zugeführten Bedruckstoff auf.

Durch die Staffelung Offsetdruck, Flexodruck und Lackieren ist speziell für Metallglanz-Beschichtungen ein besonders gutes Arbeitsergebnis erzielbar. Dabei ist die Kombination von schneller Verarbeitung der leicht verdunstenden Metalldruckfarbe bzw. des Drucklacks mit einer nachträglichen, den Glanz erhöhenden Lackbeschichtung hervorzuheben.

Ein vergleichbares System ist in Figur 2 dargestellt. Hier ist das Flexodruckwerk 6 vor dem ersten Druckwerk 1 der Offsetdruckmaschine eingesetzt. Mit einer derartigen Konfiguration lassen sich Basisbeschichtungen vor dem Drucken aufbringen, z.B. Deckweiß-Beschichtungen auf Blechmaterial, Kunststofffolie oder Karton. Die abschließende Lackierung kann weiterhin dadurch ermöglicht werden, daß ein Lackierwerk 7 nach dem letzten Druckwerk 5 oder auch ein intergriertes Lackierwerk an einem konventionellen Druckwerk angeordnet ist.

*bar*  
Vergleich ist auch eine Anordnung des Flexodruckwerkes 6 innerhalb der Offsetdruckmaschine zum Aufbringen von Zwischenbeschichtungen etwa mit Trocknungsfunktion.

# Druckexemplar

## Diese Patentansprüche

- 1) Einrichtung in einer Rotationsdruckmaschine für mehrfarbigen Offsetdruck zum Beschichten von Bedruckstoffen mit wenigstens zwei Lackiereinheiten, wobei jede Lackiereinheit einen Druckzylinder (8), einen Formzylinder (10) und eine Auftragwalze (11, 14) aufweist, und die entsprechend Bogenlaufrichtung vorgeordnete Lackiereinheit als Flexodruckwerk (6) ausgebildet ist,  
~~wobei dadurch gekennzeichnet,~~  
daß das Flexodruckwerk (6) aus folgenden Elementen besteht:  
dem eine Hochdruckform tragenden Formzylinder (10.1), der mit dem Druckzylinder (8.1) in Kontakt steht,  
einer Auftragwalze (11) mit Rasterstruktur, die mit dem Formzylinder (10.1) in Kontakt steht und einem anstellbaren Kammerkakel (12), das mit einer Förderpumpe zur Flüssigkeitszufuhr und einer Saugpumpe zur Flüssigkeitsrückführung verbunden ist,  
~~und wobei~~  
daß dem Flexodruckwerk (6) eine Lackiereinheit (7) direkt oder indirekt nachgeordnet ist,  
~~und wobei~~ in der Lackiereinheit (7) eine Auftragwalze (14) vorgesehen ist, der eine Dosierwalze (13) zur Bildung eines gemeinsamen Dosierspaltes anstellbar zu geordnet ist.
- 2) Einrichtung nach Anspruch 1,  
~~dadurch gekennzeichnet,~~  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine zwischen den Druckwerken (1-5) angeordnet ist.
- 3) Einrichtung nach Anspruch 1,  
~~dadurch gekennzeichnet,~~  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den Druckwerken (1-5) vorgeordnet ist.
- 4) Einrichtung nach Anspruch 1,  
~~dadurch gekennzeichnet,~~  
daß das Flexodruckwerk (6) in einer Offsetdruckmaschine den Druckwerken (1-5) nachgeordnet ist.

Fig. 1  
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14.

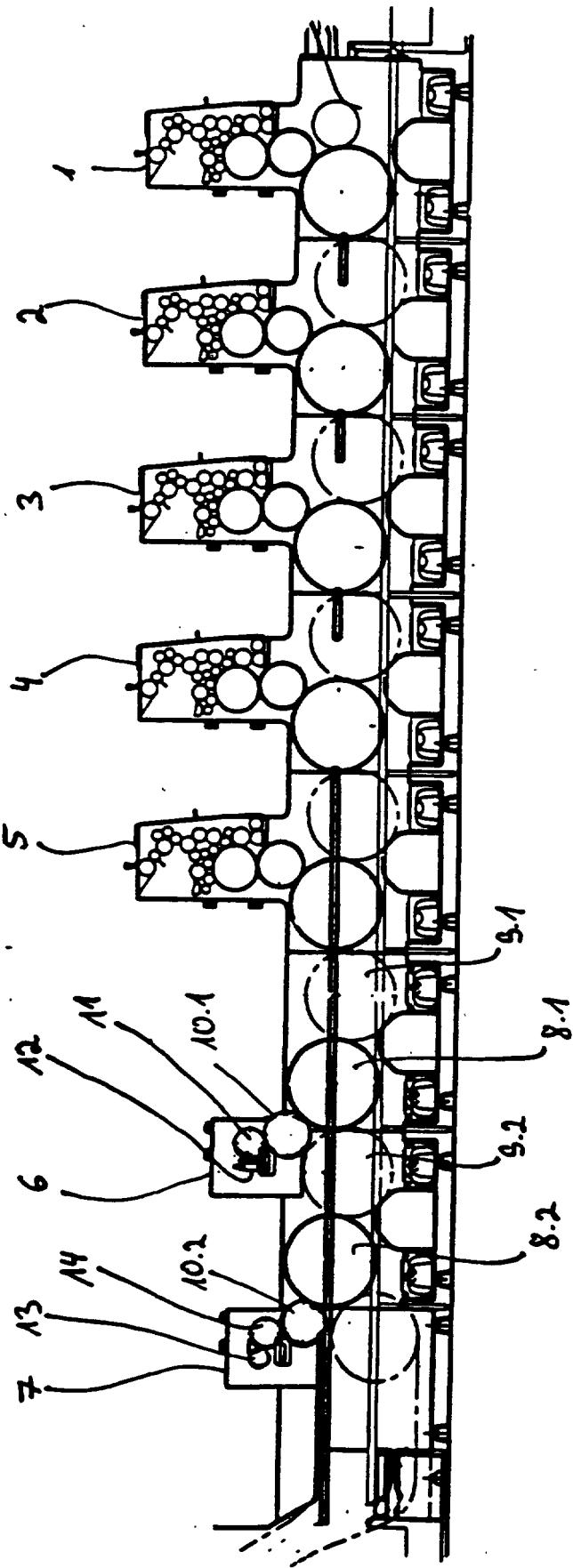


Fig. 1

-34

2/2

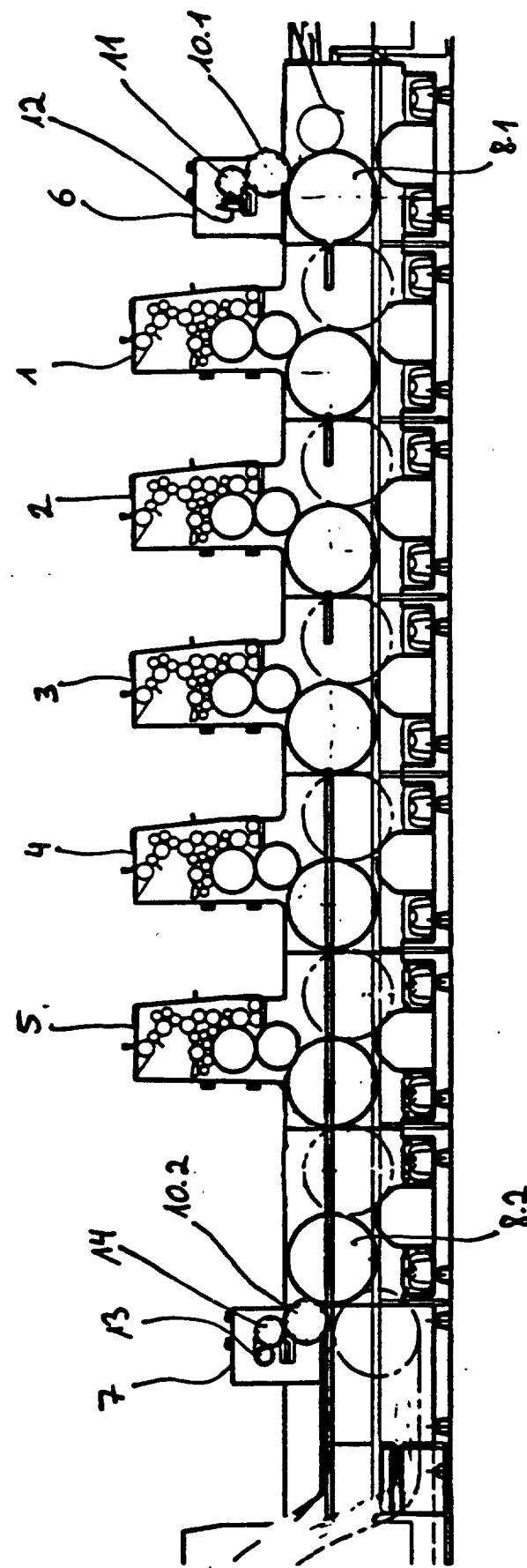


Fig. 2



MAN Roland Druckmaschinen AG

Produktbereich  
Bogenmaschinen  
Offenbach/Main

Europäisches Patentamt

D-80298 München

| Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen, unsere Nachricht vom | Durchwahl | Datum      |
|----------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------|
|                                  | MR00644 / DS/GScho                   | 2158      | 06.09.1996 |

Betr.: Unsere europäische Patentanmeldung Nr. 94103832.5 2304  
Veröffentlichungsnummer: 0620115  
"Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in  
Offsetdruckmaschinen"

Auf die Mitteilung gemäß Regel 51(4) EPÜ

Hiermit erklären wir das Einverständnis zu der uns mitgeteilten Fassung der Unterlagen.

MAN Roland Druckmaschinen AG  
ppa. i.V.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Klaus Götte".

KRA 3/1  
15.10.96

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Dr. jur. Klaus Götte  
Vorstand: Dr.-Ing. Peter Brütt (Vorsitzender),  
Martin Lange, Dr.-Ing. Rainer Opferkuch, Kurt Wildhagen  
Sitz der Gesellschaft: Offenbach/Main, Amtsgericht: Offenbach HRB-Nr. 5137  
Landeszentralbank, Offenbach/M., BLZ 505 000 00, Kto.-Nr. 50 508 110  
UST-Ident-Nr. DE 611136557

MAN Roland  
Druckmaschinen Aktiengesellschaft  
Mühlheimer Straße 341  
D-63075 Offenbach/Main  
Postfach 101264  
D-63012 Offenbach/Main

Telefon: (069) 83 05-0  
Telex: 4 152 852 mro d  
Telefax: (069) 83 05-14 40

EPA/EPO/OEB  
D-80298 München  
099/2399-0  
TX 523 656 epmu d  
FAX 099/2399-4465

Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

Generaldirektion 2

Directorate General 2

Direction Générale 2

COPY

Marek, Joachim, Dipl.-Ing.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S,  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
ALLEMAGNE



Datum/Date

18.09.96

|  |  |
|--|--|
| Zeichen/Ref./Réf.  | Anmeldung Nr./Application No./Demande n°./Patent Nr./Patent No./Brevet n°. |
| JMa/GScho  | 94103832.5-2304/   |
| Anmelder/Applicant/Demandeur//Patentinhaber/Proprietor/Titulaire |  |
| MAN Roland Druckmaschinen AG                                     |  |

#### MITTEILUNG GEMÄSS REGEL 51(6) EPÜ

Auf die Mitteilung gemäss Regel 51 (4) EPÜ vom 02.09.96

ist Ihre Einverständniserklärung mit der mitgeteilten Fassung  
rechtzeitig eingegangen.

Soweit Sie den nachstehend genannten Erfordernissen nicht bereits nach-  
gekommen sind, werden Sie nunmehr aufgefordert, innerhalb einer nicht  
verlängerbaren Frist von drei Monaten, gerechnet von der Zustellung  
dieser Mitteilung an,

1. eine Übersetzung des Patentanspruchs/der Patentansprüche in den  
beiden anderen Amtssprachen des Europäischen Patentamts zweifach  
einzureichen;

DEM

- 2a. die Erteilungsgebühr einschliesslich der  
Druckkostengebühr bis höchstens 35 Seiten  
zu entrichten;

Kennziffer 007 ..... 1400.00

- 2b. die Druckkostengebühr für die 36. Seite und  
jede weitere Seite zu entrichten;

Anzahl der Seiten: 0

Kennziffer 008 ..... 0.00

3. die zusätzlichen Anspruchsgebühr(en) zu  
entrichten (Regel 51(7) EPÜ); Zahl der zu  
entrichtenden Anspruchsgebühren: 0

Kennziffer 016 ..... 0.00

-----

Gesamtbetrag ..... 1400.00

**COPY**

Sind Gegenwerte in anderen Währungen angegeben, gelten diese unter dem Vorbehalt möglicher Änderungen gemäss Art. 6(4) der Gebührenordnung, die im Amtsblatt veröffentlicht werden.

Bei allen Zahlungsarten wird gebeten EPA Form 1010 zu benutzen oder die Kennziffer(n) der Gebühr(en) anzugeben.

Werden zusätzliche Kopien der Patentschrift benötigt, wird gebeten, dies schriftlich zu beantragen und bei Bezahlung die Gebührenkennziffer 0 5 8 anzugeben.

Werden die Erteilungsgebühr, die Druckkostengebühr oder die Anspruchsgebühr nicht rechtzeitig entrichtet oder wird die Übersetzung nicht rechtzeitig eingereicht, so gilt die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen (Regel 51(8) EPÜ).

**Hinweis auf die Entrichtung der Jahresgebühren**

Wird eine Jahresgebühr nach Zustellung dieser Aufforderung und vor dem vorgesehenen Tag der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents fällig (Regel 37(1) EPÜ), so wird der Hinweis erst bekanntgemacht, wenn die Jahresgebühr und gegebenenfalls die Zuschlagsgebühr entrichtet ist (Regel 51(9) EPÜ).

Jahresgebühren sind nach Artikel 86(4) EPÜ bis zu dem Jahr fällig und an das Europäische Patentamt zu entrichten, in dem der Hinweis auf die Erteilung des europäischen Patents bekanntgemacht wird.

**Einreichung von Übersetzungen in den Vertragsstaaten**

Folgende von Ihnen benannte Vertragsstaaten verlangen gemäss Artikel 65(1) EPÜ eine Übersetzung der europäischen Patentschrift in ihre/eine ihrer Amtssprachen (Regel 51(10) EPÜ), s o f e r n diese Patentschrift nicht in ihrer/einer ihrer Amtssprachen veröffentlicht wird

- innerhalb von d r e i Monaten nach Bekanntmachung des vorgenannten Hinweises auf die Erteilung:

AT OESTERREICH  
BE BELGIEN  
CH SCHWEIZ/LIECHTENSTEIN  
DE DEUTSCHLAND  
ES SPANIEN  
FR FRANKREICH  
GB VEREINIGTES KOENIGREICH  
IT ITALIEN  
NL NIEDERLANDE  
SE SCHWEDEN

**COPY**

- innerhalb von **s e c h s** Monaten nach Bekanntmachung des vorgenannten Hinweises auf die Erteilung:

Keine

Der Tag der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt wird aus dem Erteilungsbeschluss (EPA Form 2006) zu ersehen sein.

Im Falle einer wirksamen Erstreckung verlangen folgende Erstreckungsstaaten innerhalb von **d r e i** Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents eine Übersetzung der **PATENTANSPRÜCHE** in ihre Amtssprache:

LT LITAUEN  
LV LETTLAND  
SI SLOWENIEN  
AL ALBANIEN

Die Einreichung der Übersetzung an die nationalen Ämter der Vertrags- oder Erstreckungsstaaten hat gemäss den hierfür im jeweiligen Staat geltenden Vorschriften zu erfolgen. Nähere Einzelheiten (z. B. Bestellung eines Inlandsvertreters oder Nennung einer inländischen Zustellanschrift) können der Informationsbroschüre "Nationales Recht zum EPÜ" Ausgabe Dezember 1994 und den ergänzenden Informationen im Amtsblatt des EPA entnommen werden.

Wird die bei den Vertragsstaaten und bei den Erstreckungsstaaten einzureichende Übersetzung nicht fristgerecht und vorschriftsmässig eingereicht, kann dies zur Folge haben, dass die Wirkung des Patents in dem betreffenden Staat als von Anfang an nicht eingetreten gilt.

Hinweis für die Teilnehmer am automatischen Abbuchungsverfahren:

-----  
Die Gebühr wird / Die Gebühren werden am letzten Tag der Zahlungsfrist automatisch abgebucht, falls dem EPA nicht bis zu diesem Zeitpunkt eine gegenteilige Erklärung zugegangen ist. Näheres siehe Vorschriften über das automatische Abbuchungsverfahren, Beilage zum AB1. EPA 06/1994.

Formalsachbearbeiter; B987  
Nebenstelle

[ ] Die mit Regel 51(4) übermittelte Fassung der Unterlagen ist durch die Prüfungsabteilung entsprechend dem Antrag des Anmelders geändert worden.  
Kopien der geänderten Seiten sind in der Anlage beigefügt.

[ ] Die mit Regel 51(4) übermittelte Fassung der Unterlagen ist unter Verwendung der vom Anmelder eingereichten Ersatzseiten geändert



# MAN Roland Druckmaschinen AG



Produktbereich  
Bogenmaschinen  
Offenbach/Main

Europäisches Patentamt  
D-80298 München

| Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen, unsere Nachricht vom | Durchwahl | Datum      |
|----------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------|
|                                  | MR00644 / GScho                      | -2869     | 15.10.1996 |

Betr.: Unsere europäische Patentanmeldung Nr. 94103832.5  
Veröffentlichungsnummer: 0620115  
"Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen"

Auf die Mitteilung gemäß Regel 51 (6) EPÜ vom 18.09.96 reichen wir je eine Übersetzung der Patentansprüche in französischer und englischer Sprache ein.

Wir haben Übersetzungen nach Artikel 65 (1) EPÜ bei unseren Anwälten in Auftrag gegeben und diese gleichzeitig beauftragt in den benannten Vertragsstaaten, die zur Patenterteilung genehmigte Fassung unserer Anmeldung bei den nationalen Ämtern einzureichen.

Die Erteilungsgebühr in Höhe von DM 1.400,- haben wir bereits am 02.10.96 auf das Konto Nr. 333880000 der Dresdner Bank in München überwiesen.

MAN Roland Druckmaschinen AG

i.V.

(Dietmar Stahl, AV 20809)

## Anlagen

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Dr. jur. Klaus Götte  
Vorstand: Dr.-Ing. Peter Brütt (Vorsitzender),  
Martin Lange, Dr.-Ing. Rainer Opferkuch, Kurt Wildhagen  
Sitz der Gesellschaft: Offenbach/Main, Amtsgericht: Offenbach HRB-Nr. 5137  
Landeszentralbank, Offenbach/M., BLZ 505 000 00, Kto.-Nr. 50 508 110  
USI-Ident-Nr. DE 811136557

MAN Roland  
Druckmaschinen Aktiengesellschaft  
Mühleheimer Straße 341  
D-63075 Offenbach/Main  
Postfach 101264  
D-63012 Offenbach/Main

Telefon: (069) 8305-0  
Telex: 4152852 mro d  
Telefax: (069) 8305-14 40

10.10.96

Patent claims

- 1) Device in a rotary printing press for multi-colour offset printing for coating material to be printed with at least two varnishing units, wherein each varnishing unit has an impression cylinder (8), a forme cylinder (10) and an applicator roller (11, 14), and the varnishing unit arranged upstream corresponding to the sheet running direction is constructed as a flexo print unit (6), wherein the flexo print unit (6) consists of the following elements:  
a relief forme carrying forme cylinder (10.1) which is in contact with the impression cylinder (8.1), an applicator roller (11) with a raster structure, which is in contact with the forme cylinder (10.1) and a settable-on chamber doctor (12) which is connected with a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid return wherein directly or indirectly arranged after the flexo print unit (6) is a varnishing unit (7) and wherein in the varnishing unit (7) an applicator roller (14) is provided relative to which a metering roller (13) is arranged to form a common metering slot.
- 2) Device according to Claim 1, characterised in that the flexo print unit (6) is arranged in an offset printing press between the printing units (1-5).
- 3) Device according to Claim 1, characterised in that the flexo print unit (6) is arranged in an offset printing press prior to the printing units (1-5).
- 4) Device according to Claim 1, characterised in that the flexo print unit (6) is arranged in an offset printing press subsequent to the printing units (1-5).

Even if the actually presented multi-color offset printing press did not possess a coating tower with flexo printing plate and doctor blade chamber, every person skilled in the art can learn explicitly from the text of each of the submitted documents K1, K4, and K7, that it is possible to apply a special gold- or silver printing ink, which is based on an aqueous fixing agent or is water-soluble, onto a material to be printed by means of a flexo printing plate, see for example document K1, page 13, left column, second paragraph – page 14, right column, document K4, page 22, right column, penultimate paragraph – page 23, right column line 4, as well as document K7, page 42, left column, first paragraph, middle column, second paragraph, and page 43, middle column, first paragraph.

### 3.3.3

In addition, each of the documents K1 and K7 describes a doctor blade chamber system with anilox roller as an ink feed system for the plate cylinder that is equipped with a flexo printing plate. In particular from Document K7, a person skilled in the art obtains the statement that the final version of the presented multi-color offset printing press will comprise an anilox roller and a doctor blade chamber system, which was not installed in the actually presented machine only due to time limitations, see document K7, page 43, middle column, first paragraph. Document K4 only discloses a short inking attachment with anilox roller.

### 3.3.4

Both documents K1 and K4 directly and unambiguously state that at first the gold- or silver printing ink on a water basis is applied to the material to be printed by flexo printing, and only afterwards, i.e. downstream in sheet running direction, a conventional coating unit, i.e. e.g. as installed in the presented printing press, is used to apply a so-called overprint coating or dispersion coating, see for example document K1, page 14, middle column, last paragraph, and document K4, page 22, right column, penultimate paragraph, and page 23, left column, second paragraph, and right column, first paragraph. Document K7 does not state anything relevant to this matter.

REVENDICATIONS

1. Dispositif, dans une machine d'impression rotative pour une impression offset polychrome, pour revêtir des matières d'impression, comportant au moins deux unités de laquage, chaque unité de laquage présentant un cylindre d'impression (8), un cylindre gravé (10), et un rouleau d'application (11,14), et l'unité de laquage en amont dans le sens d'avance des feuilles étant réalisée comme unité d'impression flexographique (6), l'unité d'impression flexographique (6) étant constituée des éléments suivants :
  - 10 - le cylindre gravé (10.1) portant une forme typographique, qui est en contact avec le cylindre d'impression (8.1),
  - un rouleau d'application (11) ayant une structure de trame, qui est en contact avec le cylindre gravé (10.1) et une racle à chambre réglable (12), qui est reliée à une pompe d'alimentation pour amener du liquide et à une pompe d'aspiration pour le retour du liquide,
  - 15 une unité de laquage (7) étant agencée directement ou indirectement en aval de l'unité d'impression flexographique (6), et un rouleau d'application (14) étant prévu dans l'unité de laquage (7), auquel est associé, de façon réglable, un rouleau de dosage (13) pour former une fente de dosage commune.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'unité d'impression flexographique (6), dans une machine d'impression offset, est agencée entre les unités d'impression (1-5).
3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'unité d'impression flexographique (6), dans une machine d'impression offset, est agencée en amont des unités d'impression (1-5).

4. Dispositif selon la revendication 1,  
caractérisé en ce que l'unité d'impression flexographique  
(6), dans une machine d'impression offset, est agencée en  
aval des unités d'impression (1-5).





EPA/EPO/OEB  
D-80298 München  
089/2399-0  
TX 523 656 epmu d  
FAX 089/2399-4465

Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

Generaldirektion 2

Directorate General 2

Direction Générale 2

**COPY**

Marek, Joachim, Dipl.-Ing.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S,  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
ALLEMAGNE



Datum/Date

13/03/97

|   |  |
|---|--|
| Zeichen/Ref./Réf.   | Anmeldung Nr /Application No /Demande n° //Patent Nr /Patent No /Brevet n°<br><b>94103832.5-2304 0620115</b> |
| Anmelder/Applicant/Demandeur//Patentinhaber/Proprietor/Titulaire<br><b>MAN Roland Druckmaschinen AG</b> |  |

**ENTSCHEIDUNG ÜBER DIE ERTEILUNG EINES EUROPÄISCHEN PATENTS GEMÄSS  
ART. 97(2) EPÜ**

Nach Prüfung der europäischen Patentanmeldung Nr. 94103832.5 wird für die benannten Vertragsstaaten ein europäisches Patent mit der Bezeichnung und mit den Unterlagen erteilt, die in der gemäss Regel 51(4) EPÜ ergangenen Mitteilung vom 02.09.96 aufgeführt sind. Den hierzu gegebenenfalls beantragten bzw. vereinbarten Änderungen hat die Prüfungsabteilung zugestimmt. Die vom Anmelder nach Eingang der Mitteilung gem. Regel 51(6) EPÜ beantragten und am 00.00.00 beim EPA eingegangenen Berichtigungen wurden berücksichtigt.

|  |   |  |
|--|---|--|
| Patentnummer                               | : | 0620115  |
| Anmelddatag                                | : | 12.03.94   |
| Beanspruchte Priorität                     | : | 16.04.93/ DE 9305552   |
| Benannte Vertragsstaaten und Patentinhaber | : | AT-BE-CH-DE-ES-FR-GB-IT-LI-NL-SE<br>MAN Roland Druckmaschinen AG<br>Mühlheimer Strasse 341<br>63075 Offenbach/DE |

Die Entscheidung wird an dem Tage wirksam, an dem im Europäischen Patentblatt auf die Erteilung hingewiesen worden ist (Art.97(4) und (5) EPÜ).

Der Hinweis über die Erteilung wird im Europäischen Patentblatt 97/17 am 23.04.97 bekanntgemacht.

Prüfungsabteilung  
D'INCECCO R L E

SARTOR M

GREINER E E



Einschreiben

EPA Form 2006 01.95

7051001

zur Poststelle am: 07/03/97



EPA / EPO / OEB  
D - 80298 München  
089 / 2399 - 0  
Tx 523 656 epmu d  
Fax 089 / 2399 - 4465

94003832.5

Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

Generaldirektion 2

Directorate General 2

Direction générale 2

Anmeldenummer: 294103832.5 OPPPO

Einspruch Nr. 01 eingegangen am: 22.01.98  
OPPO 1 (\*)

Einsprechender: KB9

101379.5  
OPPO 2

25.01.98 WR  
OPPO 3 codiert

Vertreter:

OPPO 9

25.01.98 WR  
OPPO 4 codiert

Patent erteilt am: 23.01.97 → 23.01.98

Akteneinsicht ist beantragt

### I. Mitteilung des Einspruchs und der Unterlagen nach Regel 59 EPÜ an Patentinhaber

Form 2316 abgesandt  
.....  
Datum ..... Zeichen .....

### II. Prüfung, ob der Einspruch als eingelegt gilt

- 1. Die Einspruchsgebühr ist rechtzeitig und in ausreichender Höhe entrichtet worden 22.1.98 (Artikel 99(1) EPÜ)
- 2. Die Einspruchsschrift bzw. das Telegramm, das Fernschreiben oder die Telekopie womit der Einspruch eingelegt wurde, ist unterzeichnet worden (Regel 36(3) EPÜ und Abl. 6/89, S. 222, Ziff. 3)
- 3. Ein Schriftstück (Bestätigungsschreiben), das den Inhalt des Telegramms, des Fernschreibens oder der Telekopie wieder gibt, sofern erforderlich, ist ordnungsgemäß eingereicht worden (Regel 36(5) EPÜ und Abl. 6/89, S. 222, Ziff. 4)
- 4. Die Vollmacht des Vertreters oder des Angestellten eines Einsprechenden, die den Einspruch eingelegt haben, ist sofern erforderlich eingereicht worden 69 6678  
69 36916
- 5. Der Einsprechende hat weder Wohnsitz noch Sitz in einem Vertragsstaat und muss deshalb in den Verfahren vor dem EPA durch einen zugelassenen Vertreter (Artikel 134 EPÜ) vertreten sein und Handlungen durch ihn vornehmen (Artikel 133(2) EPÜ). Diesem Erfordernis wurde entsprochen. Die Bestellung eines zugelassenen Vertreters wurde mitgeteilt und die Einspruchsschrift durch ihn unterzeichnet oder genehmigt. Vgl. III.7.
- 6. Der Einsprechende gehört zu dem Personenkreis nach Artikel 14(2) EPÜ und der Einspruch ist in einer Amtssprache des betreffenden Vertragsstaates eingereicht worden. Die nach Artikel 14(4) EPÜ vorgeschriebene Übersetzung ist nach Regel 6(2) EPÜ innerhalb einer Frist von einem Monat nach Einreichung des Einspruchs oder, falls die Einspruchsfrist später als die Einmonatsfrist endet, bis zum Ablauf der Einspruchsfrist eingereicht worden. Vgl. III.2.

Form 2301 abgesandt  
.....  
Datum ..... Zeichen .....

Form 2302 abgesandt OPEX-Code  
.....  
Datum ..... Zeichen .....

Form 2303 abgesandt OPEX-Code  
.....  
Datum ..... Zeichen .....

Form 2302 abgesandt OPEX-Code  
.....  
Datum ..... Zeichen .....

Form 2302 abgesandt  
.....  
Datum ..... Zeichen .....

Form 2304 abgesandt  
.....  
Datum ..... Zeichen .....

Form 2306 abgesandt  
.....  
Datum ..... Zeichen .....

### Feststellung:

Der Einspruch gilt als eingelegt

Der Einspruch gilt als nicht eingelegt

### III. Prüfung, ob der Einspruch zulässig ist

1. Der Einspruch ist schriftlich innerhalb der Einspruchsfrist beim Europäischen Patentamt in München oder seiner Zweigstelle in Den Haag (Dienststelle Berlin) eingegangen
2. Der Einspruch ist gemäss Regel 1(1) EPÜ in einer der Amtssprachen des Europäischen Patentamts oder im Falle des Personenkreises nach Artikel 14(2) EPÜ in einer Amtssprache des betreffenden Vertragsstaates eingelegt worden
3. Das Patent, gegen das Einspruch eingelegt wird, ist hinreichend bezeichnet  
(Regel 56 (1) EPÜ)
4. Die Einspruchsschrift enthält eine Erklärung darüber, in welchem Umfang gegen das obengenannte Patent Einspruch eingelegt wird  
(Regel 55 (c) EPÜ)
5. Die Einspruchsschrift enthält eine Erklärung darüber, auf welche Einspruchsgründe der Einspruch gestützt wird  
(Regel 55 (c) EPÜ)
6. Die Einspruchsschrift enthält die Angabe der zur Begründung des Einspruchs vorgebrachten Tatsachen und Beweismittel  
(Regel 55 (c) EPÜ)
7. Der Einsprechende hat weder Wohnsitz noch Sitz in einem Vertragsstaat und muss deshalb in den Verfahren vor dem EPA durch einen zugelassenen Vertreter (Artikel 134 EPÜ) vertreten sein und Handlungen durch ihn vornehmen  
(Artikel 133(2) EPÜ).  
Diesem Erfordernis wurde entsprochen. Die Bestellung eines zugelassenen Vertreters wurde mitgeteilt.
8. Die Einspruchsschrift enthält den Namen, die Anschrift und den Staat des Wohnsitzes oder Sitzes des Einsprechenden  
(Regel 55 (a) und 26 (2)(c) EPÜ)
9. Die Einspruchsschrift enthält die Nummer des europäischen Patents, gegen das der Einspruch eingelegt wurde, die Bezeichnung des Patentinhabers und der Erfindung, die Gegenstand des Patents ist  
(Regel 55 (b) EPÜ)
10. Die Einspruchsschrift enthält den Namen und die Geschäftsanchrift des bestellten Vertreters  
(Regel 55 (d) und 26 (2) (c) EPÜ)
11. Die Einspruchsschrift genügt den Formvorschriften der Regel 36(2) EPÜ
- Feststellung:**
- Es liegen nicht mehr behebbare Mängel nach Regel 56(1) EPÜ vor
- Die Mängel nach III ..... wurden innerhalb der gesetzten Frist nicht behoben
- Der Einspruch ist zulässig

Form 2301 abgesandt

Datum ..... Zeichen .....

Form 2302 abgesandt

Datum ..... Zeichen .....

Form 2305 abgesandt

Datum ..... Zeichen .....

**IV. An die Einspruchsabteilung**

- Der Einspruch ist wegen der nicht behobenen Mängel nach III  
..... als unzulässig zu verwerfen.
- Der Einspruch ist wegen der nicht mehr behebbaren Mängel  
nach Regel 56(1) EPU als unzulässig zu verwerfen.

Auf die Mitteilung mit Form 2305 ist

keine Stellungnahme eingegangen

die beigegebene Stellungnahme eingegangen

29.01.2007

Datum

Jean-Marie Weckerle

Formalsachbearbeiter



CHRISTIAN H.B. KÖNIG  
GERMAN TRANSLATION SERVICE  
1541 EAST 10<sup>TH</sup> AVE, VANCOUVER BC, V5N 1X6 CANADA  
TELEPHONE: (604) 876-9955 FACSIMILE: (604) 876-9961  
E-MAIL: koenig@ipTranslation.com

September 21, 2000

I, Christian König, hereby swear, under penalty of perjury, that the attached document was translated by me and to the best of my knowledge and belief is a true and accurate translation of the corresponding German document:

**“Tab 13”**  
**Opposition Statement of KBA and Notice of Opposition to MAN**



(Christian König)

Written confirmation  
of our fax of: Jan. 22<sup>nd</sup> 1998

**KBA**

Mailed on: Jan. 22<sup>nd</sup> 1998

Via Registered mail / Fax  
Europäisches Patentamt  
Erhardtstrasse 27  
80298 München

**Koenig & Bauer-**  
**Albert AG**

Postfach 6060  
D97010 Würzburg

Date. Jan 20 1998

Friedrich König str 4  
D97080 Würzburg

Our reference IP3 0620115/326/  
98 108/S1/sa  
Ext (0931) 909 - 43 26

Tel. (0931) 909-0  
Fax (0931) 9094101  
Telex 68648 kbwzb d

Your letter of  
Your reference 94 103 832 5

Fax direct line: 0931/909-4789

EP-Patent no. 0 620 115 B1

Application no. 94 103 832.5

*"Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen"*

(Device for inline-coating of materials to be printed in offset printing machines, The Translator)

Patent proprietor: MAN Roland Druckmaschinen AG, D-63075 Offenbach

Opponents: Koenig & Bauer-Albert AG, D-97080 Würzburg

Hereby we give notice of

## OPPOSITION

to the granting of the aforesaid patent.

### 1. MOTIONS

We request

- 1.1 to revoke the patent EP 0 620 115 B1 in its entirety, since the following reasons for a revocation of the aforesaid patent are at hand:

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| Chairman of the board:<br>Peter Rempel | Board of directors:<br>Reinhart Slewert,<br>chairperson<br>Claus Bolze-<br>Schünemann,<br>Cert. Eng.<br>Dieter Jensen,<br>Cert. Eng.<br>Burkhard Roos,<br>Detlef Stork,<br>Cert. Eng. | Registered office:<br>Würzburg<br>Registrar of companies<br>Würzburg<br>Commercial Registration<br>5 108 | Postal Account:<br>Nürnberg<br>Routing number<br>780 100 85<br>Account no.<br>422-860 | Landeszentralbank<br>Current Account:<br>Würzburg<br>Routing number<br>790 000 00<br>Account no<br>79 008 600 |
|--|---|--|---|---|

- 1.1.1 article 100 a) in combination with article 52.1) and article 56 EPC:  
The subject matter of aforesaid patent is not patentable pursuant to article 52.1 in combination with article 56, since it is not based on any inventive steps.
- 1.2 in the case that the filed motion can not be granted right away, to issue an interlocutory communication, and to make public the opinion that will be reached by the Opposition Division after a preliminary examination,
- 1.3 as an alternative, to schedule oral proceedings, should the opposition not already be allowed in course of the written proceedings.  
If the request for oral proceedings is allowed, we motion to schedule the beginning of the oral proceedings for 10 am.

2. PRIOR ART DOCUMENTS

- K1: Copy from the magazine *Offsetpraxis* 3/1993, pages 12 to 15
- K2: US-A-51 76 077
- K3: Copy from the reference book “*Flexodruck von A bis Z*”, cover, masthead, page 160

### 3. STATEMENT OF ARGUMENTS

#### 3.1 Subject matter of the contested patent

The aforesaid patent concerns a device for the coating of material to be printed in multi-color offset rotary printing presses with several coating units.

The object of the contested patent is to further develop a coating device of a known type, in a way that would allow in a simple manner the problem-free inline processing of quickly evaporating, aqueous printing inks/printing lacquers with high pigment content or coarse pigments in combination with additional printing or coating processes for further processing.

This object is solved according to claim 1 by the following features:

- a) Device in a rotary printing press for multi-color offset printing for coating of material to be printed, with at least two coating units, whereby each coating unit comprises one impression cylinder (8), one form cylinder (10), and one applicator roller (11, 14), and the coating unit upstream, with respect to the sheet running direction, is executed as a flexo printing unit (6), whereby the flexo printing unit (6) consists of the following elements: a form cylinder (10.1) that carries a relief form and is in contact with the impression cylinder (8.1),
- b) an applicator roller (11) with raster structure, which is in contact with the form cylinder (10.1),

- c) and a positionable doctor blade chamber (12), which is connected to a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid return,
- d) wherein a coating unit (7) is arranged directly or indirectly downstream of the flexo printing unit (6),
- e) and an applicator roller (14) is provided in the coating unit (7), which is associated with a positionable metering roller (13) to form a common metering slot.

### 3.2 Grounds for opposition

#### 3.2.1 Inventive step

For improved understanding, the identification references of the prior art document K2 were retained and the letters "K2" were appended to them.

##### 3.2.1.1 Prior art document K1: "Offsetpraxis 3/1993"

The schematic drawing on page 13 of K1 shows an offset rotary printing press, which is equipped with two coating units operating with relief forms. The final coating unit, with respect to the sheet running direction, is identical to the coating unit 7 illustrated in Fig. 1 of the contested patent. Thus, the second coating unit contains an applicator roller, which is associated with a metering roller to form a common metering slot.

In K1, page 13, bottom of right column, to page 14, bottom of left column, it is disclosed that an anilox roller can be used in combination with a doctor blade chamber system as in flexo printing.

The subject matter of K1 is different from the subject matter of patent claim 1 of the contested patent only in that K1 does not explicitly show a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid return.

### 3.2.1.2 Prior art document K2: US-A-51 76 077

The prior art document K2 concerns a device 10K2 for the coating of materials to be printed in a rotary printing press for multi-color offset printing (Fig. 1) with one coating unit. The device (1) that forms the coating unit contains a form cylinder 42K2 that carries a rubber blanket 124K2 and is in contact with an impression cylinder 36K2. An anilox roller 68K2 operates together with this form cylinder 42K2 (Fig. 1; column 7, lines 60 to 68). A doctor blade chamber 66K2 is positioned against this anilox roller 68K2. This doctor blade chamber 66K2 is equipped with a positive doctor blade 94K2, positioned against the anilox roller 68K2 towards its sense of rotation, and a negative doctor blade 96K2, positioned against the anilox roller 68K2 opposite to its sense of rotation. (Fig. 2)

A pipe system 114K2 with a feed pump 110K2 and a reservoir 102K2 is located upstream of the doctor blade chamber 66K2, and a pipe system 116K2 with a suction pump 112K2 and a reservoir 102K2 is arranged downstream of the doctor blade chamber. (Fig. 4, column 8 *<sic>*, lines 37 to 52).

Therefore, the only difference between the coating apparatus of patent claim 1 of the contested patent and the coating unit of K2 is the provision of a relief form instead of a rubber blanket and the provision of a second coating unit.

### 3.2.1.3 Prior art document K3:

Reference book: "Flexodruck von A bis Z"

The prior art document K3 describes on page 160 under the heading "Lacquering" that lacquer can be applied by means of flexo printing units.

Consequently, it is part of the general professional knowledge of a person skilled in the art to employ flexo printing units as coating units.

### 3.3 Conclusion

The subject matter of patent claim 1 is only different from the coating device of the prior art document K1 in as far as a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid removal are provided.

But such feed pumps and suction pumps are employed in the coating device of K2.

The subject matter of patent claim 1 of the contested patent is suggested to a person skilled in the art by the teachings of K1 and K2 in combination with the help of his general professional know-how, and thus is not based on any inventive steps.

The subject matters of patent claims 2 to 4 are within the scope of the technical training of a person skilled in the art.

## 4. SUMMARY

At the time of priority, the subject matter of patent claim 1 of the contested patent was suggested to a person skilled in the art by the subject matter of the prior art documents K1 and K2, and consequently is not based on any inventive steps.

The subject matters of the dependent claims 2 to 4 of the contested patent can also be attained by a person skilled in the art without any inventive steps.

This provides sufficient grounds for a complete revocation of the contested patent.

**5. OPPOSITION FEES**

The official opposition fees shall be charged to our account 2800.0100. EPO form 1010 is enclosed.

Koenig & Bauer-Albert AG

/signature/                    /signature/  
per pro Ruckmann        through Stiel

General power of                    General power  
attorney No. 6678                of attorney No. 36992

- Enclosures:
- Copy from the magazine Offsetpraxis 3/1993, pages 12 to 15
  - US-A-51 76 077
  - Copy from the reference book "Flexodruck von A bis Z"  
Cover page, masthead, page 160
  - 2 duplicates of this letter incl. enclosures
  - Debit order EPO form 1010

EPO  
D-80298 Munchen  
Tel. 069/2399-0  
TX 523 658 apmu d  
Fax 069/2300-4465

European Patent Office  
Directorate General 2

COPY

Marek, Joachim, Cert. Eng.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
Germany

Date: Feb. 03 1998

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Ref.                         | Application No./Patent No. |
| JMa/GScho                    | 94103832.5-2304/0620115    |
| Applicant/Proprietor         |                            |
| MAN Roland Druckmaschinen AG |                            |

#### NOTIFICATION OF AN OPPOSITION

Enclosed please find a copy of an opposition against the above-mentioned European patent.

A request to submit a statement of opinion and, if applicable, to modify the specification, the patent claims, or the drawings (rule 57(1) EPC) will be sent separately.

A deadline for the submission of this statement of opinion will only be set once the following conditions have been met:

- a) The period allowed for entering an opposition has passed.
- b) The opposition has been examined in regard to fulfillment of particular formal requirements (rule 56 EPC).

Jean-Marie Weckerie

/signature/

Official in charge  
Tel.: (089) 2399-8734

Enclosure: Written notice of opposition

|               |         |         |          |
|---------------|---------|---------|----------|
| EPO form 2316 | Feb. 93 | 7053150 | 28/01/98 |
|               |         |         |          |

COPY

Marek, Joachim, Cert. Eng.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
Germany

Date: March 2<sup>nd</sup> 1998

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Ref.                         | Application No./Patent No. |
| JMa/GScho                    | 94103832.5-2304/0620115    |
| Applicant/Proprietor         |                            |
| MAN Roland Druckmaschinen AG |                            |

Notification of oppositions (Rule 57(1) EPC)

During the allowed opposition period an opposition (~~oppositions~~) has (~~have~~) been filed by:

01. KBA Koenig & Bauer-Albert AG / Postfach 6060 / D-97010 Würzburg / DE

The aforesaid opposition (~~oppositions~~) has (~~have~~) already been sent to you.

We ask you to submit your statement of opinion within a period of 4 months after delivery of this notification. We ask that you enclose 1 copy of this statement of opinion for the other parties involved. (Rule 36(4) EPC)

If applicable, you may within the aforesaid period also submit modifications of the specification, patent claims, or the drawings. These documents must be submitted in triplicate on separate pages for the EPO and as 1 copy for the other parties involved. (Rule 36(1) and (4) EPC)

Should documents be submitted that have not yet been introduced into the proceedings, then these must be submitted in duplicate. We refer to Rule 59 EPC.

Jean-Marie Weckerie

/signature/

Official in charge

Tel.: (089) 2399-2396

Enclosures:

REGISTERED MAIL

|                |       |         |          |
|----------------|-------|---------|----------|
| EPO form 2317A | 12.92 | 7053101 | 25/02/98 |
|                | OBSO  |         |          |
|                |       |         |          |

EPO  
D-80298 München  
Tel. 069/2399-0  
TX 523 658 apmu d  
Fax 069/2300-4465

European Patent Office  
Directorate General 2

COPY

KBA Koenig & Bauer-Albert AG  
Postfach 6060  
D-97010 Würzburg  
Germany

Date: March 2<sup>nd</sup> 1998

|  |   |
|--|---|
| Ref.<br>1P3.0620115 OPPO 01                          | Application No./Patent No.<br>94103832.5-2304/0620115 |
| Applicant/Proprietor<br>MAN Roland Druckmaschinen AG |   |

NOTIFICATION OF FURTHER OPPOSITIONS PURSUANT TO RULE 57(2) EPC

(x) No further oppositions have been filed.

( ) Pursuant to rule 57(2) EPC we send as enclosure a further opposition / further oppositions.

For your information we also enclose a copy of the notification pursuant to rule 57(1) EPC to the proprietor.

The statement of opinion of the proprietor/s with regard to the opposition/s against the above-mentioned patent will be forwarded to the opponent/s immediately.

A time period for submitting a response will be set, if the Opposition Division deems this practical.

Should a response to a communication not be submitted in time within a specified time period for submitting a response, then the proceedings will resume right away. We refer to article 114(2) EPC.

All future submissions should be accompanied by 1 duplicate for the other parties involved. Missing copies can be made here and will be charged to the respective involved party (Rule 36(4) EPC).

Jean-Marie Weckerie  
Official in charge  
Tel.: (089) 2399-2396

Enclosures: **Opposition/Oppositions**  
Copy of the notification pursuant to rule 57(1) EPC (form 2317)

|               |       |         |          |
|---------------|-------|---------|----------|
| EPO form 2318 | 11.92 | 7053201 | 25/02/98 |
|               |       |         |          |

(ill.)5006794  
(ill.)PGP790

## SUBSTANTIVE EXAMINATION PAYMENT

Feb. 20 98

FINANCE

GENERATED CODING

File No.94103832.5-2304

DFIL: Sept. 12 94

EPPU[02]: Apr. 23 97

No.: 94103832.5-2304

2 941038325

\* Jan. 22 98 183 0620115 326 98.108SA

28000100 KOENIG & BAUER AG PATENTABTEILUNG  
POSTFACH 60 60  
D-97010 WÜRZBURG GERMANY

010 DEM 1200.00

01/22/98

ENCODE MANUALLY

Slip No.: 00528897  
Reference No. :

CHRISTIAN H.B. KÖNIG  
GERMAN TRANSLATION SERVICE  
1541 EAST 10<sup>TH</sup> AVE, VANCOUVER BC, V5N 1X6 CANADA  
TELEPHONE: (604) 876-9955 FACSIMILE: (604) 876-9961  
E-MAIL: koenig@ipTranslation.com

September 21, 2000

I, Christian König, hereby swear, under penalty of perjury, that the attached document was translated by me and to the best of my knowledge and belief is a true and accurate translation of the corresponding German document:

**"Tab 13"**  
**Opposition Statement of KBA and Notice of Opposition to MAN**



(Christian König)

Written confirmation  
of our fax of: Jan. 22<sup>nd</sup> 1998

**KBA**

Mailed on: Jan. 22<sup>nd</sup> 1998

Via Registered mail / Fax  
Europäisches Patentamt  
Erhardtstrasse 27  
80298 München

**Koenig & Bauer-  
Albert AG**  
Postfach 6060  
D97010 Würzburg

Friedrich König str. 4  
D97080 Würzburg  
Tel (0931) 909-0  
Fax (0931) 9094101  
Telex 68648 kbwzb d

|                 |  |
|-----------------|--|
| Date            | Jan 20 1998  |
| Our reference:  | IP3 0620115/326/<br>98 108/S1/sa<br>Ext (0931) 909 - 43 26 |
| Your letter of  |  |
| Your reference: | 94 103 832 5   |

Fax direct line: 0931/909-4789

EP-Patent no. 0 620 115 B1  
Application no. 94 103 832.5

*"Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen"*  
(Device for inline-coating of materials to be printed in offset printing machines, The Translator)  
Patent proprietor: MAN Roland Druckmaschinen AG, D-63075 Offenbach  
Opponents: Koenig & Bauer-Albert AG, D-97080 Würzburg

Hereby we give notice of  
**OPPOSITION**

to the granting of the aforesaid patent.

### 1. MOTIONS

We request

1.1 to revoke the patent EP 0 620 115 B1 in its entirety, since the following reasons for a revocation of the aforesaid patent are at hand:

---

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
| Chairman of the board:<br>Peter Rempel | Board of directors:<br>Reinhart Slewert,<br>chairperson<br>Claus Bolze-<br>Schünemann,<br>Cert. Eng.<br>Dieter Jensen,<br>Cert. Eng.<br>Burkhard Roos,<br>Detlef Stork,<br>Cert. Eng. | Registered office:<br>Würzburg<br>Registrar of companies<br>Würzburg<br>Commercial Registration<br>5 108 | Postal Account:<br>Nürnberg<br>Routing number<br>780 100 85<br>Account no.<br>422-860 | Landeszentralbank<br>Current Account:<br>Würzburg<br>Routing number<br>790 000 00<br>Account no.<br>79 008 600 |
|--|---|--|---|--|

- 1.1.1 article 100 a) in combination with article 52.1) and article 56 EPC:  
The subject matter of aforesaid patent is not patentable pursuant to article 52.1 in combination with article 56, since it is not based on any inventive steps.
- 1.2 in the case that the filed motion can not be granted right away, to issue an interlocutory communication, and to make public the opinion that will be reached by the Opposition Division after a preliminary examination,
- 1.3 as an alternative, to schedule oral proceedings, should the opposition not already be allowed in course of the written proceedings.  
If the request for oral proceedings is allowed, we motion to schedule the beginning of the oral proceedings for 10 am.

2. PRIOR ART DOCUMENTS

- K1: Copy from the magazine *Offsetpraxis* 3/1993, pages 12 to 15
- K2: US-A-51 76 077
- K3: Copy from the reference book “Flexodruck von A bis Z”, cover, masthead, page 160

### 3. STATEMENT OF ARGUMENTS

#### 3.1 Subject matter of the contested patent

The aforesaid patent concerns a device for the coating of material to be printed in multi-color offset rotary printing presses with several coating units.

The object of the contested patent is to further develop a coating device of a known type, in a way that would allow in a simple manner the problem-free inline processing of quickly evaporating, aqueous printing inks/printing lacquers with high pigment content or coarse pigments in combination with additional printing or coating processes for further processing.

This object is solved according to claim 1 by the following features:

- a) Device in a rotary printing press for multi-color offset printing for coating of material to be printed, with at least two coating units, whereby each coating unit comprises one impression cylinder (8), one form cylinder (10), and one applicator roller (11, 14), and the coating unit upstream, with respect to the sheet running direction, is executed as a flexo printing unit (6), whereby the flexo printing unit (6) consists of the following elements: a form cylinder (10.1) that carries a relief form and is in contact with the impression cylinder (8.1),
- b) an applicator roller (11) with raster structure, which is in contact with the form cylinder (10.1),

Dokument unter Auftrag von

- c) and a positionable doctor blade chamber (12), which is connected to a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid return,
- d) wherein a coating unit (7) is arranged directly or indirectly downstream of the flexo printing unit (6),
- e) and an applicator roller (14) is provided in the coating unit (7), which is associated with a positionable metering roller (13) to form a common metering slot.

### 3.2 Grounds for opposition

#### 3.2.1 Inventive step

For improved understanding, the identification references of the prior art document K2 were retained and the letters "K2" were appended to them.

##### 3.2.1.1 Prior art document K1: "Offsetpraxis 3/1993"

The schematic drawing on page 13 of K1 shows an offset rotary printing press, which is equipped with two coating units operating with relief forms. The final coating unit, with respect to the sheet running direction, is identical to the coating unit 7 illustrated in Fig. 1 of the contested patent. Thus, the second coating unit contains an applicator roller, which is associated with a metering roller to form a common metering slot.

In K1, page 13, bottom of right column, to page 14, bottom of left column, it is disclosed that an anilox roller can be used in combination with a doctor blade chamber system as in flexo printing.

The subject matter of K1 is different from the subject matter of patent claim 1 of the contested patent only in that K1 does not explicitly show a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid return.

### 3.2.1.2 Prior art document K2: US-A-51 76 077

The prior art document K2 concerns a device 10K2 for the coating of materials to be printed in a rotary printing press for multi-color offset printing (Fig. 1) with one coating unit. The device (1) that forms the coating unit contains a form cylinder 42K2 that carries a rubber blanket 124K2 and is in contact with an impression cylinder 36K2. An anilox roller 68K2 operates together with this form cylinder 42K2 (Fig. 1; column 7, lines 60 to 68). A doctor blade chamber 66K2 is positioned against this anilox roller 68K2. This doctor blade chamber 66K2 is equipped with a positive doctor blade 94K2, positioned against the anilox roller 68K2 towards its sense of rotation, and a negative doctor blade 96K2, positioned against the anilox roller 68K2 opposite to its sense of rotation. (Fig. 2)

Dokument-Nr. 10000000000000000000000000000000

A pipe system 114K2 with a feed pump 110K2 and a reservoir 102K2 is located upstream of the doctor blade chamber 66K2, and a pipe system 116K2 with a suction pump 112K2 and a reservoir 102K2 is arranged downstream of the doctor blade chamber. (Fig. 4, column 8 *<sic>*, lines 37 to 52).

Therefore, the only difference between the coating apparatus of patent claim 1 of the contested patent and the coating unit of K2 is the provision of a relief form instead of a rubber blanket and the provision of a second coating unit.

### 3.2.1.3 Prior art document K3:

Reference book: "Flexodruck von A bis Z"

The prior art document K3 describes on page 160 under the heading "Lacquering" that lacquer can be applied by means of flexo printing units.

Consequently, it is part of the general professional knowledge of a person skilled in the art to employ flexo printing units as coating units.

### 3.3 Conclusion

The subject matter of patent claim 1 is only different from the coating device of the prior art document K1 in as far as a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid removal are provided.

But such feed pumps and suction pumps are employed in the coating device of K2.

The subject matter of patent claim 1 of the contested patent is suggested to a person skilled in the art by the teachings of K1 and K2 in combination with the help of his general professional know-how, and thus is not based on any inventive steps.

The subject matters of patent claims 2 to 4 are within the scope of the technical training of a person skilled in the art.

## 4. SUMMARY

At the time of priority, the subject matter of patent claim 1 of the contested patent was suggested to a person skilled in the art by the subject matter of the prior art documents K1 and K2, and consequently is not based on any inventive steps.

The subject matters of the dependent claims 2 to 4 of the contested patent can also be attained by a person skilled in the art without any inventive steps.

This provides sufficient grounds for a complete revocation of the contested patent.

5. OPPOSITION FEES

The official opposition fees shall be charged to our account 2800.0100. EPO form 1010 is enclosed.

Koenig & Bauer-Albert AG

/signature/ /signature/  
per pro Ruckmann through Stiel

General power of General power  
attorney No. 6678 of attorney No. 36992

- Enclosures:
- Copy from the magazine Offsetpraxis 3/1993, pages 12 to 15
  - US-A-51 76 077
  - Copy from the reference book "Flexodruck von A bis Z"  
Cover page, masthead, page 160
  - 2 duplicates of this letter incl. enclosures
  - Debit order EPO form 1010

COPY

Marek, Joachim, Cert. Eng.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
Germany

Date: Feb. 03 1998

|  |   |
|--|---|
| Ref.<br>JMa/GScho                                    | Application No./Patent No.<br>94103832.5-2304/0620115 |
| Applicant/Proprietor<br>MAN Roland Druckmaschinen AG |   |

NOTIFICATION OF AN OPPOSITION

Enclosed please find a copy of an opposition against the above-mentioned European patent.

A request to submit a statement of opinion and, if applicable, to modify the specification, the patent claims, or the drawings (rule 57(1) EPC) will be sent separately.

A deadline for the submission of this statement of opinion will only be set once the following conditions have been met:

- a) ~~The period allowed for entering an opposition has passed.~~
- b) The opposition has been examined in regard to fulfillment of particular formal requirements (rule 56 EPC).

Jean-Marie Weckerie

/signature/

Official in charge  
Tel.: (089) 2399-8734

Enclosure: Written notice of opposition

|               |         |         |          |
|---------------|---------|---------|----------|
| EPO form 2316 | Feb. 93 | 7053150 | 28/01/98 |
|               |         |         |          |
|               |         |         |          |

COPY

Marek, Joachim, Cert. Eng.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
Germany

Date: March 2<sup>nd</sup> 1998

|  |   |
|--|---|
| Ref.<br>JMa/GScho                                    | Application No./Patent No.<br>94103832.5-2304/0620115 |
| Applicant/Proprietor<br>MAN Roland Druckmaschinen AG |   |

Notification of oppositions (Rule 57(1) EPC)

During the allowed opposition period an opposition (**oppositions**) has (**have**) been filed by:

01. KBA Koenig & Bauer-Albert AG / Postfach 6060 / D-97010 Würzburg / DE

The aforesaid opposition (**oppositions**) has (**have**) already been sent to you.

We ask you to submit your statement of opinion within a period of 4 months after delivery of this notification. We ask that you enclose 1 copy of this statement of opinion for the other parties involved. (Rule 36(4) EPC)

If applicable, you may within the aforesaid period also submit modifications of the specification, patent claims, or the drawings. These documents must be submitted in triplicate on separate pages for the EPO and as 1 copy for the other parties involved. (Rule 36(1) and (4) EPC)

Should documents be submitted that have not yet been introduced into the proceedings, then these must be submitted in duplicate. We refer to Rule 59 EPC.

Jean-Marie Weckerie  
/signature/  
Official in charge  
Tel.: (089) 2399-2396

Enclosures:

REGISTERED MAIL

|                |       |  |         |          |
|----------------|-------|--|---------|----------|
| EPO form 2317A | 12.92 |  | 7053101 | 25/02/98 |
|                | OBSO  |  |         |          |
|                |       |  |         |          |

EPO  
D-80298 München  
Tel. 069/2399-0  
TX 523 658 apmu d  
Fax 069/2300-4465

European Patent Office

Directorate General 2

COPY

KBA Koenig & Bauer-Albert AG  
Postfach 6060  
D-97010 Würzburg  
Germany

Date: March 2<sup>nd</sup> 1998

|  |   |
|--|---|
| Ref.<br>1P3.0620115 OPPO 01                          | Application No./Patent No.<br>94103832.5-2304/0620115 |
| Applicant/Proprietor<br>MAN Roland Druckmaschinen AG |   |

NOTIFICATION OF FURTHER OPPOSITIONS PURSUANT TO RULE 57(2) EPC

(x) No further oppositions have been filed.

( ) Pursuant to rule 57(2) EPC we send as enclosure a further opposition / further oppositions.

For your information we also enclose a copy of the notification pursuant to rule 57(1) EPC to the proprietor.

The statement of opinion of the proprietor/s with regard to the opposition/s against the above-mentioned patent will be forwarded to the opponent/s immediately.

A time period for submitting a response will be set, if the Opposition Division deems this practical.

Should a response to a communication not be submitted in time within a specified time period for submitting a response, then the proceedings will resume right away. We refer to article 114(2) EPC.

All future submissions should be accompanied by 1 duplicate for the other parties involved. Missing copies can be made here and will be charged to the respective involved party (Rule 36(4) EPC).

Jean-Marie Weckerie  
Official in charge  
Tel.: (089) 2399-2396

Enclosures: **Opposition/Oppositions**  
**Copy of the notification pursuant to rule 57(1) EPC (form 2317)**

|               |       |         |          |
|---------------|-------|---------|----------|
| EPO form 2318 | 11.92 | 7053201 | 25/02/98 |
|               |       |         |          |
|               |       |         |          |

(ill.)5006794  
(ill.)PGP790

## SUBSTANTIVE EXAMINATION PAYMENT

Feb. 20 98

FINANCE

## GENERATED CODING

File No.94103832.5-2304

DFIL: Sept. 12 94 EPPU[02]: Apr. 23 97

No.: 94103832.5-2304

2 941038325

\* Jan. 22 98 183 0620115 326 98.108SA

28000100 KOENIG & BAUER AG PATENTABTEILUNG  
POSTFACH 60 60  
D-97010 WÜRZBURG GERMANY

010 DEM 1200.00

01/22/98

## ENCODE MANUALLY

Slip No.: 00528897  
Reference No. :

CHRISTIAN H.B. KÖNIG  
GERMAN TRANSLATION SERVICE  
1541 EAST 10<sup>TH</sup> AVE, VANCOUVER BC, V5N 1X6 CANADA  
TELEPHONE: (604) 876-9955 FACSIMILE: (604) 876-9961  
E-MAIL: koenig@ipTranslation.com

September 21, 2000

I, Christian König, hereby swear, under penalty of perjury, that the attached document was translated by me and to the best of my knowledge and belief is a true and accurate translation of the corresponding German document:

**“Tab 13”**  
**Opposition Statement of KBA and Notice of Opposition to MAN**



(Christian König)

Written confirmation  
of our fax of: Jan. 22<sup>nd</sup> 1998

**KBA**

Mailed on: Jan. 22<sup>nd</sup> 1998

Via Registered mail / Fax  
Europäisches Patentamt  
Erhardtstrasse 27  
80298 München

**Koenig & Bauer-**

**Albert AG**  
Postfach 6060  
D97010 Würzburg

|   |                                  |   |
|---|----------------------------------|---|
| Friedrich Konig str. 4<br>D97080 Würzburg                     | Date                             | Jan 20 1998                               |
| Ext (0931) 909 -  | Our reference                    | IP3.0620115/326/<br>98 108/S1/sa<br>43 26 |
| Tel (0931) 909-0<br>Fax (0931) 9094101<br>Telex 68648 kbwzb d | Your letter of<br>Your reference | -<br>94 103 832 5                         |

Fax direct line: 0931/909-4789

EP-Patent no: 0 620 115 B1  
Application no. 94 103 832.5

*"Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen"*  
(Device for inline-coating of materials to be printed in offset printing machines, The Translator)  
Patent proprietor: MAN Roland Druckmaschinen AG, D-63075 Offenbach  
Opponents: Koenig & Bauer-Albert AG, D-97080 Würzburg

Hereby we give notice of  
**OPPOSITION**

to the granting of the aforesaid patent.

**1. MOTIONS**

We request

1.1 to revoke the patent EP 0 620 115 B1 in its entirety, since the following  
reasons for a revocation of the aforesaid patent are at hand:

---

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| Chairman of the<br>board:<br>Peter Rempel | Board of<br>directors:<br>Reinhart Slewert,<br>chairperson<br>Claus Bolze-<br>Schünemann,<br>Cert. Eng.<br>Dieter Jensen,<br>Cert. Eng.<br>Burkhard Roos,<br>Detlef Stork,<br>Cert. Eng. | Registered office:<br>Würzburg<br>Registrar of<br>companies<br>Würzburg<br>Commercial<br>Registration<br>5 108 | Postal Account<br>Nürnberg<br>Routing number<br>780 100 85<br>Account no.<br>422-860 | Landeszentralbank<br>Current Account<br>Würzburg<br>Routing number<br>790 000 00<br>Account no.<br>79 008 600 |
|---|--|--|--|---|

- 1.1.1 article 100 a) in combination with article 52.1) and article 56 EPC:  
The subject matter of aforesaid patent is not patentable pursuant to  
article 52.1 in combination with article 56, since it is not based on  
any inventive steps.
- 1.2 in the case that the filed motion can not be granted right away, to issue an  
interlocutory communication, and to make public the opinion that will be  
reached by the Opposition Division after a preliminary examination,
- 1.3 as an alternative, to schedule oral proceedings, should the opposition not  
already be allowed in course of the written proceedings.  
If the request for oral proceedings is allowed, we motion to schedule the  
beginning of the oral proceedings for 10 am.

2. PRIOR ART DOCUMENTS

K1: Copy from the magazine *Offsetpraxis* 3/1993, pages 12 to 15

K2: US-A-51 76 077

K3: Copy from the reference book “*Flexodruck von A bis Z*”, cover, masthead,  
page 160

### 3. STATEMENT OF ARGUMENTS

#### 3.1 Subject matter of the contested patent

The aforesaid patent concerns a device for the coating of material to be printed in multi-color offset rotary printing presses with several coating units.

The object of the contested patent is to further develop a coating device of a known type, in a way that would allow in a simple manner the problem-free inline processing of quickly evaporating, aqueous printing inks/printing lacquers with high pigment content or coarse pigments in combination with additional printing or coating processes for further processing.

This object is solved according to claim 1 by the following features:

- a) Device in a rotary printing press for multi-color offset printing for coating of material to be printed, with at least two coating units, whereby each coating unit comprises one impression cylinder (8), one form cylinder (10), and one applicator roller (11, 14), and the coating unit upstream, with respect to the sheet running direction, is executed as a flexo printing unit (6), whereby the flexo printing unit (6) consists of the following elements: a form cylinder (10.1) that carries a relief form and is in contact with the impression cylinder (8.1),
- b) an applicator roller (11) with raster structure, which is in contact with the form cylinder (10.1);

- c) and a positionable doctor blade chamber (12), which is connected to a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid return,
- d) wherein a coating unit (7) is arranged directly or indirectly downstream of the flexo printing unit (6),
- e) and an applicator roller (14) is provided in the coating unit (7), which is associated with a positionable metering roller (13) to form a common metering slot.

### 3.2 Grounds for opposition

#### 3.2.1 Inventive step

For improved understanding, the identification references of the prior art document K2 were retained and the letters "K2" were appended to them.

##### 3.2.1.1 Prior art document K1: "Offsetpraxis 3/1993"

The schematic drawing on page 13 of K1 shows an offset rotary printing press, which is equipped with two coating units operating with relief forms. The final coating unit, with respect to the sheet running direction, is identical to the coating unit 7 illustrated in Fig. 1 of the contested patent. Thus, the second coating unit contains an applicator roller, which is associated with a metering roller to form a common metering slot.

In K1, page 13, bottom of right column, to page 14, bottom of left column, it is disclosed that an anilox roller can be used in combination with a doctor blade chamber system as in flexo printing.

The subject matter of K1 is different from the subject matter of patent claim 1 of the contested patent only in that K1 does not explicitly show a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid return.

### 3.2.1.2 Prior art document K2: US-A-51 76 077

The prior art document K2 concerns a device 10K2 for the coating of materials to be printed in a rotary printing press for multi-color offset printing (Fig. 1) with one coating unit. The device (1) that forms the coating unit contains a form cylinder 42K2 that carries a rubber blanket 124K2 and is in contact with an impression cylinder 36K2. An anilox roller 68K2 operates together with this form cylinder 42K2 (Fig. 1; column 7, lines 60 to 68). A doctor blade chamber 66K2 is positioned against this anilox roller 68K2. This doctor blade chamber 66K2 is equipped with a positive doctor blade 94K2, positioned against the anilox roller 68K2 towards its sense of rotation, and a negative doctor blade 96K2, positioned against the anilox roller 68K2 opposite to its sense of rotation. (Fig. 2)

A pipe system 114K2 with a feed pump 110K2 and a reservoir 102K2 is located upstream of the doctor blade chamber 66K2, and a pipe system 116K2 with a suction pump 112K2 and a reservoir 102K2 is arranged downstream of the doctor blade chamber. (Fig. 4, column 8 *<sic>*, lines 37 to 52).

Therefore, the only difference between the coating apparatus of patent claim 1 of the contested patent and the coating unit of K2 is the provision of a relief form instead of a rubber blanket and the provision of a second coating unit.

### 3.2.1.3 Prior art document K3:

Reference book: "Flexodruck von A bis Z"

The prior art document K3 describes on page 160 under the heading "Lacquering" that lacquer can be applied by means of flexo printing units.

Consequently, it is part of the general professional knowledge of a person skilled in the art to employ flexo printing units as coating units.

### 3.3 Conclusion

The subject matter of patent claim 1 is only different from the coating device of the prior art document K1 in as far as a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid removal are provided.

But such feed pumps and suction pumps are employed in the coating device of K2.

The subject matter of patent claim 1 of the contested patent is suggested to a person skilled in the art by the teachings of K1 and K2 in combination with the help of his general professional know-how, and thus is not based on any inventive steps.

The subject matters of patent claims 2 to 4 are within the scope of the technical training of a person skilled in the art.

### 4. SUMMARY

At the time of priority, the subject matter of patent claim 1 of the contested patent was suggested to a person skilled in the art by the subject matter of the prior art documents K1 and K2, and consequently is not based on any inventive steps.

The subject matters of the dependent claims 2 to 4 of the contested patent can also be attained by a person skilled in the art without any inventive steps.

This provides sufficient grounds for a complete revocation of the contested patent.

5. OPPOSITION FEES

The official opposition fees shall be charged to our account 2800.0100. EPO form 1010 is enclosed.

Koenig & Bauer-Albert AG

/signature/  
per pro Ruckmann /signature/  
through Stiel

General power of  
attorney No. 6678 General power  
of attorney No. 36992

- Enclosures:
- Copy from the magazine Offsetpraxis 3/1993, pages 12 to 15
  - US-A-51 76 077
  - Copy from the reference book "Flexodruck von A bis Z"  
Cover page, masthead, page 160
  - 2 duplicates of this letter incl. enclosures
  - Debit order EPO form 1010

EPO  
D-80298 Munchen  
Tel 069/2399-0  
TX 523 658 apmu d  
Fax 069/2300-4465

European Patent Office  
Directorate General 2

COPY

Marek, Joachim, Cert. Eng.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
Germany

Date: Feb. 03 1998

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Ref.                         | Application No./Patent No. |
| JMa/GScho                    | 94103832.5-2304/0620115    |
| Applicant/Proprietor         |                            |
| MAN Roland Druckmaschinen AG |                            |

#### NOTIFICATION OF AN OPPOSITION

Enclosed please find a copy of an opposition against the above-mentioned European patent.

A request to submit a statement of opinion and, if applicable, to modify the specification, the patent claims, or the drawings (rule 57(1) EPC) will be sent separately.

A deadline for the submission of this statement of opinion will only be set once the following conditions have been met:

- a) The period allowed for entering an opposition has passed.
- b) The opposition has been examined in regard to fulfillment of particular formal requirements (rule 56 EPC).

Jean-Marie Weckerie

/signature/

Official in charge  
Tel.: (089) 2399-8734

Enclosure: Written notice of opposition

|               |         |         |          |
|---------------|---------|---------|----------|
| EPO form 2316 | Feb. 93 | 7053150 | 28/01/98 |
|               |         |         |          |

COPY

Marek, Joachim, Cert. Eng.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
Germany

Date: March 2<sup>nd</sup> 1998

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Ref.                         | Application No./Patent No. |
| JMa/GScho                    | 94103832.5-2304/0620115    |
| Applicant/Proprietor         |                            |
| MAN Roland Druckmaschinen AG |                            |

Notification of oppositions (Rule 57(1) EPC)

During the allowed opposition period an opposition (**oppositions**) has (**have**) been filed by:

01. KBA Koenig & Bauer-Albert AG / Postfach 6060 / D-97010 Würzburg / DE

The aforesaid opposition (**oppositions**) has (**have**) already been sent to you.

We ask you to submit your statement of opinion within a period of 4 months after delivery of this notification. We ask that you enclose 1 copy of this statement of opinion for the other parties involved. (Rule 36(4) EPC)

If applicable, you may within the aforesaid period also submit modifications of the specification, patent claims, or the drawings. These documents must be submitted in triplicate on separate pages for the EPO and as 1 copy for the other parties involved. (Rule 36(1) and (4) EPC)

Should documents be submitted that have not yet been introduced into the proceedings, then these must be submitted in duplicate. We refer to Rule 59 EPC.

Jean-Marie Weckerie  
/signature/  
Official in charge  
Tel.: (089) 2399-2396

Enclosures:

REGISTERED MAIL

|                |       |         |          |
|----------------|-------|---------|----------|
| EPO form 2317A | 12.92 | 7053101 | 25/02/98 |
|                | OBSO  |         |          |
|                |       |         |          |

EPO  
D-80298 München  
Tel. 069/2399-0  
TX 523 658 apmu d  
Fax 069/2300-4465

European Patent Office

Directorate General 2

COPY

KBA Koenig & Bauer-Albert AG  
Postfach 6060  
D-97010 Würzburg  
Germany

Date: March 2<sup>nd</sup> 1998

|  |   |
|--|---|
| Ref.<br>1P3.0620115 OPPO 01                          | Application No./Patent No.<br>94103832.5-2304/0620115 |
| Applicant/Proprietor<br>MAN Roland Druckmaschinen AG |   |

NOTIFICATION OF FURTHER OPPOSITIONS PURSUANT TO RULE 57(2) EPC

(x) No further oppositions have been filed.

( ) Pursuant to rule 57(2) EPC we send as enclosure a further opposition / further oppositions.

For your information we also enclose a copy of the notification pursuant to rule 57(1) EPC to the proprietor.

The statement of opinion of the proprietor/s with regard to the opposition/s against the above-mentioned patent will be forwarded to the opponent/s immediately.

A time period for submitting a response will be set, if the Opposition Division deems this practical.

Should a response to a communication not be submitted in time within a specified time period for submitting a response, then the proceedings will resume right away. We refer to article 114(2) EPC.

All future submissions should be accompanied by 1 duplicate for the other parties involved. Missing copies can be made here and will be charged to the respective involved party (Rule 36(4) EPC).

Jean-Marie Weckerie  
Official in charge  
Tel.: (089) 2399-2396

Enclosures: Opposition/Oppositions  
Copy of the notification pursuant to rule 57(1) EPC (form 2317)

|               |       |         |          |
|---------------|-------|---------|----------|
| EPO form 2318 | 11.92 | 7053201 | 25/02/98 |
|               |       |         |          |

(ill.)5006794  
(ill.)PGP790

## SUBSTANTIVE EXAMINATION PAYMENT

Feb. 20 98

FINANCE

## GENERATED CODING

File No.94103832.5-2304

DFIL: Sept. 12 94

EPPU[02]: Apr. 23 97

No.: 94103832.5-2304

2 941038325

\* Jan. 22 98 183 0620115 326 98.108SA

28000100 KOENIG & BAUER AG PATENTABTEILUNG  
POSTFACH 60 60  
D-97010 WÜRZBURG GERMANY

010 DEM 1200.00

01/22/98

## ENCODE MANUALLY

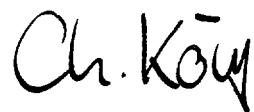
Slip No.: 00528897  
Reference No. :

CHRISTIAN H.B. KÖNIG  
GERMAN TRANSLATION SERVICE  
1541 EAST 10<sup>TH</sup> AVE, VANCOUVER BC, V5N 1X6 CANADA  
TELEPHONE: (604) 876-9955 FACSIMILE: (604) 876-9961  
E-MAIL: koenig@ipTranslation.com

September 21, 2000

I, Christian König, hereby swear, under penalty of perjury, that the attached document was translated by me and to the best of my knowledge and belief is a true and accurate translation of the corresponding German document:

**“Tab 13”  
Opposition Statement of KBA and Notice of Opposition to MAN**



(Christian König)

Written confirmation  
of our fax of: Jan. 22<sup>nd</sup> 1998

**KBA**

Mailed on: Jan. 22<sup>nd</sup> 1998

Via Registered mail / Fax  
Europäisches Patentamt  
Erhardtstrasse 27  
80298 München

**Koenig & Bauer-**  
**Albert AG**

Postfach 6060  
D97010 Würzburg

Friedrich König str. 4  
D97080 Würzburg

Tel (0931) 909-0  
Fax (0931) 9094101  
Telex 68648 kbwzb d

Date

Jan 20 1998

Our reference

IP3 0620115/326/  
98 108/S1/sa  
43 26

Ext (0931) 909 -

Your letter of  
Your reference

94 103 832 5

Fax direct line: 0931/909-4789

EP-Patent no. 0 620 115 B1  
Application no. 94 103 832.5

*"Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in Offsetdruckmaschinen"*  
(Device for inline-coating of materials to be printed in offset printing machines, The Translator)  
Patent proprietor: MAN Roland Druckmaschinen AG, D-63075 Offenbach  
Opponents: Koenig & Bauer-Albert AG, D-97080 Würzburg

Hereby we give notice of  
**OPPOSITION**  
to the granting of the aforesaid patent.

1. MOTIONS

We request

- 1.1 to revoke the patent EP 0 620 115 B1 in its entirety, since the following reasons for a revocation of the aforesaid patent are at hand:

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| Chairman of the board:<br>Peter Rempel | Board of directors:<br>Reinhart Slewert,<br>chairperson<br>Claus Bolze-<br>Schünemann,<br>Cert. Eng.<br>Dieter Jensen,<br>Cert. Eng.<br>Burkhard Roos,<br>Detlef Stork,<br>Cert. Eng. | Registered office:<br>Würzburg<br>Registrar of companies<br>Würzburg<br>Commercial Registration<br>5 108 | Postal Account:<br>Nürnberg<br>Routing number<br>780 100 85<br>Account no<br>422-860 | Landeszentralbank<br>Current Account:<br>Würzburg<br>Routing number<br>790 000 00<br>Account no.<br>79 008 600 |
|--|---|--|--|--|

- 1.1.1 article 100 a) in combination with article 52.1) and article 56 EPC:  
The subject matter of aforesaid patent is not patentable pursuant to article 52.1 in combination with article 56, since it is not based on any inventive steps.
- 1.2 in the case that the filed motion can not be granted right away, to issue an interlocutory communication, and to make public the opinion that will be reached by the Opposition Division after a preliminary examination,
- 1.3 as an alternative, to schedule oral proceedings, should the opposition not already be allowed in course of the written proceedings.  
If the request for oral proceedings is allowed, we motion to schedule the beginning of the oral proceedings for 10 am.

2. PRIOR ART DOCUMENTS

- K1: Copy from the magazine *Offsetpraxis* 3/1993, pages 12 to 15
- K2: US-A-51 76 077
- K3: Copy from the reference book “*Flexodruck von A bis Z*”, cover, masthead, page 160

### 3. STATEMENT OF ARGUMENTS

#### 3.1 Subject matter of the contested patent

The aforesaid patent concerns a device for the coating of material to be printed in multi-color offset rotary printing presses with several coating units.

The object of the contested patent is to further develop a coating device of a known type, in a way that would allow in a simple manner the problem-free inline processing of quickly evaporating, aqueous printing inks/printing lacquers with high pigment content or coarse pigments in combination with additional printing or coating processes for further processing.

This object is solved according to claim 1 by the following features:

- a) Device in a rotary printing press for multi-color offset printing for coating of material to be printed, with at least two coating units, whereby each coating unit comprises one impression cylinder (8), one form cylinder (10), and one applicator roller (11, 14), and the coating unit upstream, with respect to the sheet running direction, is executed as a flexo printing unit (6), whereby the flexo printing unit (6) consists of the following elements: a form cylinder (10.1) that carries a relief form and is in contact with the impression cylinder (8.1),
- b) an applicator roller (11) with raster structure, which is in contact with the form cylinder (10.1),

- c) and a positionable doctor blade chamber (12), which is connected to a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid return,
- d) wherein a coating unit (7) is arranged directly or indirectly downstream of the flexo printing unit (6),
- e) and an applicator roller (14) is provided in the coating unit (7), which is associated with a positionable metering roller (13) to form a common metering slot.

### 3.2 Grounds for opposition

#### 3.2.1 Inventive step

For improved understanding, the identification references of the prior art document K2 were retained and the letters "K2" were appended to them.

##### 3.2.1.1 Prior art document K1: "Offsetpraxis 3/1993"

The schematic drawing on page 13 of K1 shows an offset rotary printing press, which is equipped with two coating units operating with relief forms. The final coating unit, with respect to the sheet running direction, is identical to the coating unit 7 illustrated in Fig. 1 of the contested patent. Thus, the second coating unit contains an applicator roller, which is associated with a metering roller to form a common metering slot.

In K1, page 13, bottom of right column, to page 14, bottom of left column, it is disclosed that an anilox roller can be used in combination with a doctor blade chamber system as in flexo printing.

The subject matter of K1 is different from the subject matter of patent claim 1 of the contested patent only in that K1 does not explicitly show a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid return.

### 3.2.1.2 Prior art document K2: US-A-51 76 077

The prior art document K2 concerns a device 10K2 for the coating of materials to be printed in a rotary printing press for multi-color offset printing (Fig. 1) with one coating unit. The device (1) that forms the coating unit contains a form cylinder 42K2 that carries a rubber blanket 124K2 and is in contact with an impression cylinder 36K2. An anilox roller 68K2 operates together with this form cylinder 42K2 (Fig. 1; column 7, lines 60 to 68). A doctor blade chamber 66K2 is positioned against this anilox roller 68K2. This doctor blade chamber 66K2 is equipped with a positive doctor blade 94K2, positioned against the anilox roller 68K2 towards its sense of rotation, and a negative doctor blade 96K2, positioned against the anilox roller 68K2 opposite to its sense of rotation. (Fig. 2)

A pipe system 114K2 with a feed pump 110K2 and a reservoir 102K2 is located upstream of the doctor blade chamber 66K2, and a pipe system 116K2 with a suction pump 112K2 and a reservoir 102K2 is arranged downstream of the doctor blade chamber. (Fig. 4, column 8 <*sic*>, lines 37 to 52).

Therefore, the only difference between the coating apparatus of patent claim 1 of the contested patent and the coating unit of K2 is the provision of a relief form instead of a rubber blanket and the provision of a second coating unit.

### 3.2.1.3 Prior art document K3:

Reference book: "Flexodruck von A bis Z"

The prior art document K3 describes on page 160 under the heading "Lacquering" that lacquer can be applied by means of flexo printing units.

Consequently, it is part of the general professional knowledge of a person skilled in the art to employ flexo printing units as coating units.

### 3.3 Conclusion

The subject matter of patent claim 1 is only different from the coating device of the prior art document K1 in as far as a feed pump for liquid feed and a suction pump for liquid removal are provided.

But such feed pumps and suction pumps are employed in the coating device of K2.

The subject matter of patent claim 1 of the contested patent is suggested to a person skilled in the art by the teachings of K1 and K2 in combination with the help of his general professional know-how, and thus is not based on any inventive steps.

The subject matters of patent claims 2 to 4 are within the scope of the technical training of a person skilled in the art.

## 4. SUMMARY

At the time of priority, the subject matter of patent claim 1 of the contested patent was suggested to a person skilled in the art by the subject matter of the prior art documents K1 and K2, and consequently is not based on any inventive steps.

The subject matters of the dependent claims 2 to 4 of the contested patent can also be attained by a person skilled in the art without any inventive steps.

This provides sufficient grounds for a complete revocation of the contested patent.

**5. OPPOSITION FEES**

The official opposition fees shall be charged to our account 2800.0100. EPO form 1010 is enclosed.

Koenig & Bauer-Albert AG

/signature/  
per pro Ruckmann /signature/  
through Stiel

General power of  
attorney No. 6678 General power  
of attorney No. 36992

- Enclosures:
- Copy from the magazine Offsetpraxis 3/1993, pages 12 to 15
  - US-A-51 76 077
  - Copy from the reference book "Flexodruck von A bis Z"  
Cover page, masthead, page 160
  - 2 duplicates of this letter incl. enclosures
  - Debit order EPO form 1010

EPO  
D-80298 München  
Tel 069/2399-0  
TX 523 658 apmu d  
Fax 069/2300-4465

European Patent Office  
Directorate General 2

COPY

Marek, Joachim, Cert. Eng.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
Germany

Date: Feb. 03 1998

|  |   |
|--|---|
| Ref.<br>JMa/GScho                                    | Application No./Patent No.<br>94103832.5-2304/0620115 |
| Applicant/Proprietor<br>MAN Roland Druckmaschinen AG |   |

#### NOTIFICATION OF AN OPPOSITION

Enclosed please find a copy of an opposition against the above-mentioned European patent.

A request to submit a statement of opinion and, if applicable, to modify the specification, the patent claims, or the drawings (rule 57(1) EPC) will be sent separately.

A deadline for the submission of this statement of opinion will only be set once the following conditions have been met:

- a) ~~The period allowed for entering an opposition has passed.~~
- b) The opposition has been examined in regard to fulfillment of particular formal requirements (rule 56 EPC).

Jean-Marie Weckerie

/signature/

Official in charge  
Tel.: (089) 2399-8734

Enclosure: Written notice of opposition

|               |         |         |          |
|---------------|---------|---------|----------|
| EPO form 2316 | Feb. 93 | 7053150 | 28/01/98 |
|               |         |         |          |
|               |         |         |          |

EPO  
D-80298 München  
Tel. 069/2399-0  
TX 523 658 apmu d  
Fax 069/2300-4465

European Patent Office

Directorate General 2

COPY

Marek, Joachim, Cert. Eng.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
Germany

Date: March 2<sup>nd</sup> 1998

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Ref.                 | Application No./Patent No.   |
| JMa/GScho            | 94103832.5-2304/0620115      |
| Applicant/Proprietor | MAN Roland Druckmaschinen AG |

Notification of oppositions (Rule 57(1) EPC)

During the allowed opposition period an opposition (~~oppositions~~) has (~~have~~) been filed by:

01. KBA Koenig & Bauer-Albert AG / Postfach 6060 / D-97010 Würzburg / DE

The aforesaid opposition (~~oppositions~~) has (~~have~~) already been sent to you.

We ask you to submit your statement of opinion within a period of 4 months after delivery of this notification. We ask that you enclose 1 copy of this statement of opinion for the other parties involved. (Rule 36(4) EPC)

If applicable, you may within the aforesaid period also submit modifications of the specification, patent claims, or the drawings. These documents must be submitted in triplicate on separate pages for the EPO and as 1 copy for the other parties involved. (Rule 36(1) and (4) EPC)

Should documents be submitted that have not yet been introduced into the proceedings, then these must be submitted in duplicate. We refer to Rule 59 EPC.

Jean-Marie Weckerie  
/signature/  
Official in charge  
Tel.: (089) 2399-2396

Enclosures:

REGISTERED MAIL

|                |       |         |          |
|----------------|-------|---------|----------|
| EPO form 2317A | 12.92 | 7053101 | 25/02/98 |
|                | OBSO  |         |          |
|                |       |         |          |

EPO  
D-80298 München  
Tel. 069/2399-0  
TX 523 658 apmu d  
Fax 069/2300-4465

European Patent Office  
Directorate General 2

COPY

KBA Koenig & Bauer-Albert AG  
Postfach 6060  
D-97010 Würzburg  
Germany

Date: March 2<sup>nd</sup> 1998

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Ref.   | Application No./Patent No. |
| 1P3.0620115 OPPO 01                                  | 94103832.5-2304/0620115    |
| Applicant/Proprietor<br>MAN Roland Druckmaschinen AG |                            |

NOTIFICATION OF FURTHER OPPOSITIONS PURSUANT TO RULE 57(2) EPC

(x) No further oppositions have been filed.

( ) Pursuant to rule 57(2) EPC we send as enclosure a further opposition / further oppositions.

For your information we also enclose a copy of the notification pursuant to rule 57(1) EPC to the proprietor.

The statement of opinion of the proprietor/s with regard to the opposition/s against the above-mentioned patent will be forwarded to the opponent/s immediately.

A time period for submitting a response will be set, if the Opposition Division deems this practical.

Should a response to a communication not be submitted in time within a specified time period for submitting a response, then the proceedings will resume right away. We refer to article 114(2) EPC.

All future submissions should be accompanied by 1 duplicate for the other parties involved. Missing copies can be made here and will be charged to the respective involved party (Rule 36(4) EPC).

Jean-Marie Weckerie  
Official in charge  
Tel.: (089) 2399-2396

Enclosures: **Opposition/Oppositions**  
**Copy of the notification pursuant to rule 57(1) EPC (form 2317)**

|               |       |         |          |
|---------------|-------|---------|----------|
| EPO form 2318 | 11.92 | 7053201 | 25/02/98 |
|               |       |         |          |
|               |       |         |          |

(ill.)5006794  
(ill.)PGP790

## SUBSTANTIVE EXAMINATION PAYMENT

Feb. 20 98

FINANCE

## GENERATED CODING

File No.94103832.5-2304

DFIL: Sept. 12 94

EPPU[02]: Apr. 23 97

No.: 94103832.5-2304

2941038325

\* Jan. 22 98 183 0620115 326 98.108SA

28000100 KOENIG & BAUER AG PATENTABTEILUNG  
POSTFACH 60 60  
D-97010 WÜRZBURG GERMANY

010 DEM 1200.00

01/22/98

## ENCODE MANUALLY

Slip No.: 00528897  
Reference No. :



*OT*  
Zur Post am  
mailed on

23.4.97 L  
22. Jan. 1998

089 / 2399 - 4465

Einschreiben / Telefax

Europäisches Patentamt  
Erhardtstraße 27

80298 München

Koenig & Bauer-Albert AG

|  |                                     |                                  |
|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| Postfach 6060<br>D-97010 Würzburg                                      | Datum<br>Date                       | 1998-01-20                       |
| Friedrich-Koenig-Str. 4<br>D-97080 Würzburg                            | Unsere Zeichen<br>Our reference     | EP3.0620115/326/<br>98.108/81/sa |
| Telefon (0931) 909-0<br>Telefax (0931) 909-4101<br>Telex 68846 KOWAB D | TeL.-Durchwahl<br>Ext. (0931) 909-  | 43 26                            |
|  | per Schreiben vom<br>Your letter of | -                                |
|  | per Zeichen<br>Your reference       | 94 103 832.5 /                   |
|  | Fax direkt: 0931/909-4789           |                                  |

EP-Patent Nr. 0 620 115 B1

Anmeldenummer 94 103 832.5 ✓

2304

"Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in  
Offsetdruckmaschinen"

Patentinhaber: MAN Roland Druckmaschinen AG, D-63075 Offenbach

Einsprechende: Koenig & Bauer-Albert AG, D-97080 Würzburg

Gegen die Erteilung des o. g. Patentes wird hiermit

E I N S P R U C H

erhoben.

*Zur Kasse  
am 12.00*

I. ANTRÄGE

Es wird beantragt:

1.1. das Patent EP 0 620 115 B1 in vollem Umfange zu widerrufen, da  
folgende Gründe für den Widerruf des o.g. Patentes vorliegen:

Vorsitzender  
des Aufsichtsrates  
Peter Rumpf

Vorstand  
Fernhard Seiwert, Vorsitzender  
Dipl.-Ing. Claus Solze-Schuhmann  
Dipl.-Ing. Dieter Jähn  
Burkard Roots  
Dipl.-Ing. Detlef Stark

Sitz der Gesellschaft  
Würzburg  
Amtsgericht Würzburg  
Handelsregister B 109

Postgirokonto  
Postle Account  
Nürnberg  
BLZ 760 100 93  
Konto-Nr. 422-650

Ländervertrieb Edt.  
Current Account  
Würzburg  
BLZ 795 220 00  
Konto-Nr. 73 006 500

1P3.0620115/326/98.108/S1/sa

1.1.1. Art 100 a) i.V.m. Art 52,1) und Art 56 EPÜ:

Der Gegenstand des o. g. Patentes ist nach Art 52,1)  
i.V.m. Art 56 EPÜ nicht patentfähig, da er nicht auf  
einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

1.2. sofern dem gestellten Antrag nicht ohne weiteres stattgegeben  
werden kann, einen Zwischenbescheid zu erlassen, und die nach  
vorläufiger Prüfung sich ergebende Stellungnahme der  
Einspruchsabteilung bekanntzugeben.

1.3. hilfsweise eine mündliche Verhandlung anzuberaumen, falls dem  
Einspruch nicht bereits im schriftlichen Verfahren  
stattgegeben werden kann.

Sollte der mündlichen Verhandlung stattgegeben werden, wird  
beantragt, den Beginn der mündlichen Verhandlung auf 10 h zu  
legen.

2. ENTGEGENHALTUNGEN

K1: Kopie aus Zeitschrift Offsetpraxis 3/1993, Seiten 12 bis 15

K2: US-A-51 76 077

K3: Kopie aus Fachbuch "Flexodruck von A bis Z"  
Deckblatt, Impressum, Seite 160

### 3. BEGRÜNDUNG

#### 3.1. Gegenstand des angegriffenen Patentes

Das o. g. Patent betrifft eine Einrichtung zum Beschichten von Bedruckstoffen in Mehrfarben-Offsetrotationsdruckmaschinen mit mehreren Lackierwerken.

Dem angegriffenen Patent liegt die Aufgabe zugrunde, eine Beschichtungseinrichtung der bekannten Art weiterzuentwickeln, um auf einfache Weise eine problemlose Inline-Verarbeitung von schnellverdunstenden, wässrigen Druckfarben/Drucklacken mit hohem Pigmentanteil bzw. groben Pigmenten kombiniert mit weiterbehandelnden Druck- oder Beschichtungsvorgängen zu ermöglichen.

Diese Aufgabe wird nach dem Anspruch 1 mit folgenden Merkmalen gelöst:

- a) Einrichtung in einer Rotationsdruckmaschine für mehrfarbigen Offsetdruck zum Beschichten von Bedruckstoffen mit wenigstens zwei Lackiereinheiten, wobei jede Lackiereinheit einen Druckzylinder (8), einen Formzylinder (10) und eine Auftragwalze (11, 14) aufweist, und die entsprechend Bogenlaufrichtung vorgeordnete Lackiereinheit als Flexodruckwerk (6) ausgebildet ist, wobei das Flexodruckwerk (6) aus folgenden Elementen besteht: dem eine Hochdruckform tragenden Formzylinder (10.1), der mit dem Druckzylinder (8.1) in Kontakt steht,
- b) einer Auftragwalze (11) mit Rasterstruktur, die mit dem Formzylinder (10.1) in Kontakt steht,

.../

- c) und einem anstellbaren Kammerrakel (12), das mit einer Förderpumpe zur Flüssigkeitszufuhr und einer Saugpumpe zur Flüssigkeitsrückführung verbunden ist,
- d) wobei dem Flexodruckwerk (6) eine Lackiereinheit (7) direkt oder indirekt nachgeordnet ist,
- e) und wobei in der Lackiereinheit (7) eine Auftragwalze (14) vorgesehen ist, der eine Dosierwalze (13) zur Bildung eines gemeinsamen Dosierspaltes anstellbar zugeordnet ist.

### 3.2. Einspruchsgründe

#### 3.2.1. Erfinderische Tätigkeit

Zum besseren Verständnis wurden die Bezugszeichen der Entgegenhaltung K2 beibehalten und um den Zusatz K2 ergänzt.

##### 3.2.1.1. Entgegenhaltung K1: "Offsetpraxis 3/1993"

Aus der Schemazeichnung auf Seite 13 der K1 ist zu entnehmen, daß eine Offsetrotationsdruckmaschine mit zwei Lackierwerken ausgestattet ist, die mit Hochdruckplatten arbeiten. Das in Bogentransportrichtung gesehen letzte Lackierwerk ist identisch mit dem in Fig. 1 des angegriffenen Patentes dargestellten Lackierwerk 7. Das zweite Lackierwerk weist

.../

also eine Auftragwalze auf, der eine Dosierwalze zur Bildung eines gemeinsamen Dosierspaltes zugeordnet ist.

Auch ist in der K1, Seite 13, Spalte rechts unten bis Seite 14, Spalte links unten offenbart, daß eine Rasterwalze in Verbindung mit einem Kammerrakelsystem wie im Flexodruck verwendet werden kann.

Der Gegenstand der K1 unterscheidet sich vom Gegenstand des Patentanspruches 1 des angegriffenen Patentes lediglich dadurch, daß in der K1 nicht explizit eine Förderpumpe zur Flüssigkeitszufuhr und eine Saugpumpe zur Flüssigkeitsrückführung gezeigt ist.

### 3.2.1.2. Entgegenhaltung K2: US-A-51 76 077

Die Entgegenhaltung K2 betrifft eine Einrichtung 10K2 zum Beschichten von Bedruckstoffen in einer Rotationsdruckmaschine für mehrfarbigen Offsetdruck (Fig. 1) mit einem Lackierwerk. Die das Lackierwerk ausbildende Einrichtung (1) weist einen ein Gummituch 124K2 tragenden Formzyylinder 42K2 auf, der mit einem Druckzyylinder 36K2 in Kontakt steht. Mit diesem Formzyylinder 42K2 wirkt eine Rasterwalze 68K2 zusammen (Fig. 1; Spalte 7, Zeilen 60 bis 68). An diese Rasterwalze 68K2 ist eine Kammerrakel 66K2 angestellt. Diese Kammerrakel 66K2 ist mit einer positiven, in Drehrichtung der Rasterwalze 68K2 an diese angestellte Rakel 94K2 und mit einer

negativen, entgegen der Drehrichtung der Rasterwalze 66K2 an diese angestellte Rakel 96K2 versehen (Fig. 2).

Der Kammerrakel 66K2 ist ein Leitungssystem 114K2 mit einer Förderpumpe 110K2 und mit Reservoir 102K2 vorgeordnet sowie ein Leitungssystem 116K2 mit einer Saugpumpe 112K2 und mit Reservoir 102K2 nachgeordnet (Fig. 4; Spalte 8, Zeilen 37 bis 52).

Die Einrichtung zum Beschichten des Patentanspruches 1 des angegriffenen Patentes unterscheidet sich somit nur dadurch vom Lackierwerk der K2, daß anstelle des Gummityches eine Hochdruckform vorgesehen ist und daß ein zweites Lackierwerk angeordnet ist.

### 3.2.1.3. Entgegenhaltung K3:

Fachbuch: "Flexodruck von A bis Z"

Die Entgegenhaltung K3 beschreibt auf Seite 160 unter dem Stichwort "Lackieren", daß Lack mittels Flexodruckwerken aufgetragen werden kann.

Flexodruckwerke als Lackierwerke zu verwenden, gehört also zum allgemeinen Fachwissen eines Fachmannes.

### 3.3. Schlußfolgerung

Von der Lackiereinrichtung der Entgegenhaltung K1 ausgehend unterscheidet sich der Gegenstand des Patentanspruches 1 des angegriffenen Patentes nur dadurch, daß eine Förderpumpe zur Flüssigkeitszufuhr und eine Saugpumpe zur Flüssigkeitsabfuhr vorgesehen ist.

Derartige Förderpumpen und Saugpumpen werden aber in der Lackiereinrichtung der K2 verwendet.

Der Gegenstand des Patentanspruches 1 des angegriffen Patentes wird einem Fachmann durch die Lehren der K1 und der K2 unter Zuhilfenahme seines allgemeinen Fachwissens nahegelegt und beruht daher nicht auf erforderlicher Tätigkeit.

Die Gegenstände der Patentansprüche 2 bis 4 liegen im handwerklichen Können eines Fachmannes.

### 4. ZUSAMMENFASSUNG

Der Gegenstand des Patentanspruches 1 des angegriffenen Patentes wurde einem Fachmann zum Zeitpunkt der Priorität durch die Gegenstände der Entgegenhaltungen K1 und K2 nahegelegt und beruht daher nicht auf erforderlicher Tätigkeit.

Auch zu den Gegenständen der rückbezogenen Ansprüche 2 bis 4 des angegriffenen Patentes gelangt der Fachmann ohne erforderliches Zutun.

.../

1P3.0620115/326/98.108/S1/sa

- 8 -

Damit ist die vollständige Widerrufung des angegriffenen Patentes ausreichend begründet.

### 5. EINSPRUCHSGEBÜHR

Die amtliche Einspruchsgebühr soll von unserem Konto 2800.0100 abgebucht werden. EPA-Form 1010 anbei.

Koenig & Bauer-Albert AG

*Mr. Ruckmann*  
Ruckmann

*V. Stiel*  
V. Stiel

Allg. Vollm. Nr. 6678

Allg. Vollm. Nr. 36992

Anlagen: - Kopie aus Zeitschrift Offsetpraxis 3/1993, Seiten 12 bis 15

- US-A-51 76 077

- Kopie aus Fachbuch "Flexodruck von A bis Z"  
Deckblatt, Impressum, Seite 160

- 2 Doppel dieses Schreibens mit Anlagen

- Abbuchungsauftrag EPA Form 1010



Koenig & Bauer-Albert AG

Einschreiben / Telefax

Europäisches Patentamt  
Erhardtstraße 27  
80298 München

Postfach 6060  
D-97010 Würzburg

Datum  
Date

1998-01-20

Friedrich-Koenig-Str 4  
D-97080 Würzburg  
Telefon (0931) 909-0  
Telefax (0931) 9094101  
Telex 68848 kbwzb d

Unsere Zeichen  
Our reference

1P3.0620115/326  
98.108/S1/sa

43 26

Tel -Durchwahl  
Ext (0931) 909-

Ihr Schreiben vom  
Your letter of

Ihre Zeichen  
Your reference

94 103 832.5

Fax direkt: 0931/909-4789

2304

EP-Patent Nr. 0 620 115 B1

Anmeldenummer 94.103 832.5

"Einrichtung zum Inline-Beschichten von Bedruckstoffen in  
Offsetdruckmaschinen"

Patentinhaber: MAN Roland Druckmaschinen AG, D-63075 Offenbach

Einsprechende: Koenig & Bauer-Albert AG, D-97080 Würzburg

Gegen die Erteilung des o. g. Patentes wird hiermit

E I N S P R U C H

erhoben.

1. ANTRÄGE

Es wird beantragt:

1.1. das Patent EP 0 620 115 B1 in vollem Umfange zu widerrufen, da  
folgende Gründe für den Widerruf des o.g. Patentes vorliegen:

28.01.98

.../

Vorsitzender  
des Aufsichtsrates  
Peter Reimpell

Vorstand  
Reinhard Sievert, Vorsitzender  
Dipl.-Ing. Claus Bolza-Schnemann  
Dipl.-Ing. Dieter Jensen

Sitz der Gesellschaft  
Würzburg  
Amtsgericht Würzburg  
Handelsregister B 109

Postgirokonto  
Postal Account  
Nürnberg  
BLZ 760 100 63  
Konto Nr. 422 860

Landeszentralbank  
Current Account  
Würzburg  
BLZ 790 000 00  
Konto Nr. 120 200 000

1P3.0620115/326/98.108/S1/sa

## 1.1.1. Art 100 a) i.V.m. Art 52.1) und Art 56 EPÜ:

Der Gegenstand des o. g. Patentes ist nach Art 52.1)  
i.V.m. Art 56 EPÜ nicht patentfähig, da er nicht auf  
einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

1.2. sofern dem gestellten Antrag nicht ohne weiteres stattgegeben  
werden kann, einen Zwischenbescheid zu erlassen, und die nach  
vorläufiger Prüfung sich ergebende Stellungnahme der  
Einspruchsabteilung bekanntzugeben,

1.3. hilfsweise eine mündliche Verhandlung anzuberaumen, falls dem  
Einspruch nicht bereits im schriftlichen Verfahren  
stattgegeben werden kann.

Sollte der mündlichen Verhandlung stattgegeben werden, wird  
beantragt, den Beginn der mündlichen Verhandlung auf 10 h zu  
legen.

## 2. ENTGEGENHALTUNGEN

K1: Kopie aus Zeitschrift Offsetpraxis 3/1993, Seiten 12 bis 15

K2: US-A-51 76 077

K3: Kopie aus Fachbuch "Flexodruck von A bis Z"  
Deckblatt, Impressum, Seite 160

### 3. BEGRÜNDUNG

#### 3.1. Gegenstand des angegriffenen Patentes

Das o. g. Patent betrifft eine Einrichtung zum Beschichten von Bedruckstoffen in Mehrfarben-Offsetrotationsdruckmaschinen mit mehreren Lackierwerken.

Dem angegriffenen Patent liegt die Aufgabe zugrunde, eine Beschichtungseinrichtung der bekannten Art weiterzuentwickeln, um auf einfache Weise eine problemlose Inline-Verarbeitung von schnellverdunstenden, wässrigen Druckfarben/Drucklacken mit hohem Pigmentanteil bzw. groben Pigmenten kombiniert mit weiterbehandelnden Druck- oder Beschichtungsvorgängen zu ermöglichen.

Diese Aufgabe wird nach dem Anspruch 1 mit folgenden Merkmalen gelöst:

- a) Einrichtung in einer Rotationsdruckmaschine für mehrfarbigen Offsetdruck zum Beschichten von Bedruckstoffen mit wenigstens zwei Lackiereinheiten, wobei jede Lackiereinheit einen Druckzylinder (8), einen Formzylinder (10) und eine Auftragwalze (11, 14) aufweist, und die entsprechend Bogenlaufrichtung vorgeordnete Lackiereinheit als Flexodruckwerk (6) ausgebildet ist, wobei das Flexodruckwerk (6) aus folgenden Elementen besteht: dem eine Hochdruckform tragenden Formzylinder (10.1), der mit dem Druckzylinder (8.1) in Kontakt steht,
- b) einer Auftragwalze (11) mit Rasterstruktur, die mit dem Formzylinder (10.1) in Kontakt steht,



**KBA**

Koenig & Bauer-Albert AG  
Werk Würzburg

15

1P3.0620115/326/98.108/S1/sa

- 4 -

- c) und einem anstellbaren Kammerrakel (12), das mit einer Förderpumpe, zur Flüssigkeitszufuhr und einer Saugpumpe zur Flüssigkeitsrückführung verbunden ist,
- d) wobei dem Flexodruckwerk (6) eine Lackiereinheit (7) direkt oder indirekt nachgeordnet ist,
- e) und wobei in der Lackiereinheit (7) eine Auftragwalze (14) vorgesehen ist, der eine Dosierwalze (13) zur Bildung eines gemeinsamen Dosierspaltes anstellbar zugeordnet ist.

### 3.2. Einspruchsgründe

#### 3.2.1. Erfinderische Tätigkeit

Zum besseren Verständnis wurden die Bezugszeichen der Entgegenhaltung K2 beibehalten und um den Zusatz K2 ergänzt.

##### 3.2.1.1. Entgegenhaltung K1: "Offsetpraxis 3/1993"

Aus der Schemazeichnung auf Seite 13 der K1 ist zu entnehmen, daß eine Offsetrotationsdruckmaschine mit zwei Lackierwerken ausgestattet ist, die mit Hochdruckplatten arbeiten. Das in Bogentransportrichtung gesehen letzte Lackierwerk ist identisch mit dem in Fig. 1 des angegriffenen Patentes dargestellten Lackierwerk 7. Das zweite Lackierwerk weist

.../

also eine Auftragwalze auf, der eine Dosierwalze zur Bildung eines gemeinsamen Dosierspaltes zugeordnet ist.

Auch ist in der K1, Seite 13, Spalte rechts unten bis Seite 14, Spalte links unten offenbart, daß eine Rasterwalze in Verbindung mit einem Kammerrakelsystem wie im Flexodruck verwendet werden kann.

Der Gegenstand der K1 unterscheidet sich vom Gegenstand des Patentanspruches 1 des angegriffenen Patentes lediglich dadurch, daß in der K1 nicht explizit eine Förderpumpe zur Flüssigkeitszufuhr und eine Saugpumpe zur Flüssigkeitsrückführung gezeigt ist.

### 3.2.1.2. Entgegenhaltung K2: US-A-51 76 077

Die Entgegenhaltung K2 betrifft eine Einrichtung 10K2 zum Beschichten von Bedruckstoffen in einer Rotationsdruckmaschine für mehrfarbigen Offsetdruck (Fig. 1) mit einem Lackierwerk. Die das Lackierwerk ausbildende Einrichtung (1) weist einen ein Gummitych 124K2 tragenden Formzylinder 42K2 auf, der mit einem Druckzylinder 36K2 in Kontakt steht. Mit diesem Formzylinder 42K2 wirkt eine Rasterwalze 68K2 zusammen (Fig. 1; Spalte 7, Zeilen 60 bis 68). An diese Rasterwalze 68K2 ist eine Kammerrakel 66K2 angestellt. Diese Kammerrakel 66K2 ist mit einer positiven, in Drehrichtung der Rasterwalze 68K2 an diese angestellte Rakel 94K2 und mit einer

.../

negativen, entgegen der Drehrichtung der Rasterwalze 68K2 an diese angestellte Rakel 96K2 versehen (Fig. 2).

Der Kammerrakel 66K2 ist ein Leitungssystem 114K2 mit einer Förderpumpe 110K2 und mit Reservoir 102K2 vorgeordnet sowie ein Leitungssystem 116K2 mit einer Saugpumpe 112K2 und mit Reservoir 102K2 nachgeordnet (Fig. 4; Spalte 8, Zeilen 37 bis 52).

Die Einrichtung zum Beschichten des Patentanspruches 1 des angegriffenen Patentes unterscheidet sich somit nur dadurch vom Lackierwerk der K2, daß anstelle des Gummituches eine Hochdruckform vorgesehen ist und daß ein zweites Lackierwerk angeordnet ist.

### 3.2.1.3. Entgegenhaltung K3:

Fachbuch: "Flexodruck von A bis Z"

Die Entgegenhaltung K3 beschreibt auf Seite 160 unter dem Stichwort "Lackieren", daß Lack mittels Flexodruckwerken aufgetragen werden kann.

Flexodruckwerke als Lackierwerke zu verwenden, gehört also zum allgemeinen Fachwissen eines Fachmannes.

.../

1P3.0620115/326/98.108/S1/sa

- 7 -

### 3.3. Schlußfolgerung

Von der Lackiereinrichtung der Entgegenhaltung K1 ausgehend unterscheidet sich der Gegenstand des Patentanspruches 1 des angegriffenen Patentes nur dadurch, daß eine Förderpumpe zur Flüssigkeitszufuhr und eine Saugpumpe zur Flüssigkeitsabfuhr vorgesehen ist.

Derartige Förderpumpen und Saugpumpen werden aber in der Lackiereinrichtung der K2 verwendet.

Der Gegenstand des Patentanspruches 1 des angegriffenen Patentes wird einem Fachmann durch die Lehren der K1 und der K2 unter Zuhilfenahme seines allgemeinen Fachwissens nahegelegt und beruht daher nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Die Gegenstände der Patentansprüche 2 bis 4 liegen im handwerklichen Können eines Fachmannes.

### 4. ZUSAMMENFASSUNG

Der Gegenstand des Patentanspruches 1 des angegriffenen Patentes wurde einem Fachmann zum Zeitpunkt der Priorität durch die Gegenstände der Entgegenhaltungen K1 und K2 nahegelegt und beruht daher nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Auch zu den Gegenständen der rückbezogenen Ansprüche 2 bis 4 des angegriffenen Patentes gelangt der Fachmann ohne erfinderisches Zutun.

.../

1P3.0620115/326/98.108/S1/sa

- 8 -

Damit ist die vollständige Widerrufung des angegriffenen Patentes ausreichend begründet.

#### 5. EINSPRUCHSGEBÜHR

Die amtliche Einspruchsgebühr soll von unserem Konto 2800.0100 abebucht werden. EPA-Form 1010 anbei.

Koenig & Bauer-Albert AG

Mr. Ruckmann

i.V. Stiel

Allg. Vollm. Nr. 6678

Allg. Vollm. Nr. 36992

Anlagen: - Kopie aus Zeitschrift Offsetpraxis 3/1993, Seiten 12 bis 15

- US-A-51 76 077

- Kopie aus Fachbuch "Flexodruck von A bis Z"  
Deckblatt, Impressum, Seite 160

- 2 Doppel dieses Schreibens mit Anlagen

- Abbuchungsauftrag EPA Form 1010 Zur Kasse (A) 1'200,-



EPA/EPO/OEB  
D-80298 München  
089/2399-0  
TX 523 656 epmu d  
FAX 089/2399-4465

Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

Generaldirektion 2

Directorate General 2

Direction Générale 2

**COPY**

Marek, Joachim, Dipl.-Ing.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S,  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
ALLEMAGNE

Datum/Date

03.02.98

|   |   |
|---|---|
| Zeichen/Ref./Réf.   | Anmeldung Nr./Application No./Demande n°/Patent Nr./Patent No./Brevet n°. |
| JMa/GScho   | 94103832.5-2304/0620115   |
| Anmelder/Applicant/Demandeur/Patentinhaber/Propriétaire/Titulaire<br>MAN Roland Druckmaschinen AG |   |

### MITTEILUNG EINES EINSPRUCHS

Hiermit übersenden wir in der Anlage die Kopie eines Einspruchs gegen das obengenannte europäische Patent.

Die Aufforderung zur Einreichung einer Stellungnahme und gegebenenfalls zur Änderung der Beschreibung, der Patentansprüche und der Zeichnungen (Regel 57(1) EPÜ) wird gesondert ergehen.

Die Frist zur Einreichung dieser Stellungnahme wird erst gesetzt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

(a) Die Einspruchsfrist ist abgelaufen.

(b) Der Einspruch ist auf Erfüllung bestimmter Formerfordernisse überprüft (Regel 56 EPÜ).

Jean-Marie Weckers

Formalsachbearbeiter  
Tel. Nr.: (089) 2399-1734

Anlage: Einspruchsschrift ✓ 3A + D.h.



EPA/EPO/OEB  
D-80298 München  
089/2399-0  
TX 523 656 epmu d  
FAX 089/2399-4465

Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

Generaldirektion 2

Direktoriat General 2

Direction Générale 2

COPY

Marek, Joachim, Dipl.-Ing.  
c/o MAN Roland Druckmaschinen AG  
Patentabteilung/FTB S,  
Postfach 10 12 64  
63012 Offenbach  
ALLEMAGNE



Datum/Date

2.02.98

|   |   |
|---|---|
| Zeichen/Ref./Réf.   | Anmeldung Nr./Application No./Demande n°/Patent Nr./Patent No./Brevet n°. |
| JMa/GScho   | 94103832.5-2304/0620115   |
| Anmelder/Applicant/Demandeur/Patentinhaber/Propriétaire/Titulaire<br>MAN Roland Druckmaschinen AG |   |

#### MITTEILUNG VON EINSPRÜCHEN (REGEL 57(1) EPÜ)

Innerhalb der Einspruchsfrist ist (sind) Einspruch (Einsprüche) von:

01. KBA Koenig & Bauer-Albert AG/Postfach 6060/D-97010 Würzburg/DE

eingelegt worden.

Der(Die) oben aufgeführte(x) Einspruch(Einsprüche) wurden Ihnen bereits zugestellt..

Sie werden gebeten, innerhalb einer Frist von 4 Monaten nach Zustellung dieser Mitteilung Ihre Stellungnahme einzureichen, von der Abschriften in 1 Stück(en) für die übrigen Beteiligten beizufügen sind (Regel 36(4) EPÜ).

Gegebenenfalls können Sie auch Änderungen der Beschreibung, der Patentansprüche und der Zeichnungen innerhalb der genannten Frist einreichen. Diese Unterlagen sind in drei Stücken auf gesonderten Blättern für das EPA und in 1 Stück(en) für die übrigen Beteiligten einzureichen (Regel 36(1) und (4) EPÜ).

Werden im Verfahren noch nicht genannte Unterlagen eingeführt, so sind diese zweifach einzureichen. Auf Regel 59 EPÜ wird hingewiesen.

Joan Marie Weckerle

Formalsachbearbeiter

Tel.: (089)2399-  
2396

Anlagen:

EINSCHREIBEN



EPA/EPO/OEB  
D-80298 München  
089/2399-0  
TX 523 656 epmu d  
FAX 089/2399-4465

Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

Generaldirektion 2

Directorate General 2

Direction Générale 2

**COPY**

KBA Koenig & Bauer-Albert AG  
Postfach 6060  
D-97010 Würzburg  
ALLEMAGNE

Datum/Date

02.03.98

|   |  |
|---|--|
| Zeichen/Ref./Réf.   | Anmeldung Nr./Application No./Demande n°./Patent Nr./Patent No./Brevet n°. |
| 1P3.0620115      OPPO 01  | 94103832.5-2304/0620115  |
| Anmelder/Applicant/Demandeur/Patentinhaber/Propriétaire/Titulaire<br>MAN Roland Druckmaschinen AG |  |

#### MITTEILUNG WEITERER EINSPRÜCHE NACH REGEL 57(2) EPÜ

- Es wurde kein weiterer Einspruch eingelegt.
- Hiermit wird/werden nach Regel 57(2) EPÜ als Anlage ein weiterer Einspruch/weitere Einsprüche mitgeteilt.
- Eine Kopie der Mitteilung nach Regel 57(1) EPÜ an den Patentinhaber ist zur Kenntnisnahme ebenfalls als Anlage beigefügt.
- Die Stellungnahme des/der Patentinhaber/s zu dem/den gegen das obengenannte Patent eingelegten Einspruch/Einsprüchen wird dem/den Einsprechenden unverzüglich übersandt.
- Eine Äusserungsfrist wird gesetzt, wenn die Einspruchsabteilung dies für sachdienlich hält.
- Wird innerhalb einer gesetzten Äusserungsfrist die Antwort auf einen Bescheid nicht rechtzeitig eingereicht, so wird das Verfahren ohne weiteres fortgesetzt. Auf Artikel 114(2) EPÜ wird hingewiesen.

Von allen künftigen Eingaben ist/sind .... Doppel für die übrigen Beteiligten einzureichen. Fehlende Kopien können auf Kosten des betreffenden Beteiligten angefertigt werden (Regel 36(4) EPÜ).

Jean-Marie Weckerle

Formalsachbearbeiter

Tel.: (089)2399- 2396

Anlagen: ... Einspruch/Einsprüche

Kopie der Mitteilung gemäss Regel 57(1) EPÜ (Form 2317)

5006794)  
PGP790)

SUBSTANTIVE EXAMINATION  
ZAHLUNGSBELEG - PAYMENT - PAIEMENT

20/02/98

23

FINANZ

GENERATED CODING

DOSSIER NR: 94103832.5-2304

DFIL: 12.03.94

EPPU[02]: 23.04.97

NR: 94103832.5-2304

2 941038325

\* 22.01.98 183 0620115 326 98.108SA

28000100 KOENIG & BAUER AG PATENTABTEILUNG  
POSTFACH 60 60  
D-97010 WÜRZBURG

DEUTSCHLAND

010 DEM 1200,00

220198!

ENCODE MANUALLY

25.02

BELEG-NR : 00528897  
REFERENCE-NR: